

# **PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

## **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO**

**“CONJUNTO TURÍSTICO “NA PRAIA” (UNOP 7 E UNOP 8 DO PU DE TRÓIA)**

### **ESTUDO PRÉVIO**

#### **COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

1. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo)
2. Agência Portuguesa do Ambiente/Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, IP (APA/ARH Alentejo)
3. Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF)
4. Direção Geral do Património Cultural/Direção Regional de Cultura do Alentejo (DGPC/DRC Alentejo)
5. Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA)
6. Câmara Municipal de Grândola (CMG)

**junho de 2019**

<b>1. IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>Designação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)/ Projecto</b>	<b>Conjunto Turístico “Na Praia” (UNOP 7 e UNOP 8 do PU de Tróia)</b> Correspondente ao desenvolvimento das Unidades Operativas de Planeamento (UNOP) 7 e 8 do Plano de Urbanização (PU) de Tróia
<b>Tipologia de Projecto</b>	Estabelecimentos hoteleiros, aldeamentos turísticos, apartamentos turísticos, conjuntos turísticos e hotéis rurais, quando localizados fora de zonas urbanas, e projetos associados.
<b>Fase em que se encontra o Projecto</b>	<b>Estudo Prévio</b>
<b>Localização</b>	<b>Península de Tróia</b> , no município de Grândola, na freguesia do Carvalhal
<b>Proponente</b>	<b>Ferrado Na Comporta I, Unipessoal Lda.</b>
<b>Contacto</b>	Rua da Madalena, 139 – 2º, 1100-319 Lisboa Endereço eletrónico: juva@ferrado.pt Telefone: 211929043 NIF: 514053038
<b>Valor do Investimento</b>	-----
<b>Entidade Licenciadora</b>	<b>Câmara Municipal de Grândola</b>
<b>Data de Entrada do EIA</b>	<b>22 de Outubro de 2019</b>
<b>Equipa responsável pela elaboração do EIA</b>	<b>NEMUS - Gestão e Requalificação Ambiental, Lda.</b>
<b>Autoridade de AIA</b>	<b>Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alentejo)</b>

<b>Comissão de Avaliação</b>	<p><b>CCDR Alentejo:</b> Arq.<sup>a</sup> Cristina Salgueiro – Presidente da Comissão de Avaliação, Dr.<sup>a</sup> Ana Pedrosa (representante/Divisão de Licenciamento e monitorização Ambiental), Arqt.<sup>o</sup> José Nuno Rosado (Direção de Serviços de Ordenamento do Território); Eng.<sup>a</sup> Maria João Alface e Arqt.<sup>o</sup> Pedro Guilherme (Direção de Serviços do Desenvolvimento Regional).</p> <p><b>APA/ARH Alentejo:</b> Dr.<sup>a</sup> Perpétua Pereira (Recursos Hídricos)</p> <p><b>ICNF:</b> Dr. Sandro Nóbrega</p> <p><b>DGPC:</b> Dr.<sup>a</sup> Manuela de Deus (Património Arqueológico)</p> <p><b>ULSLA:</b> Dr. Ismael Selesmane</p> <p><b>CÍMGrândola:</b> Arqt.<sup>o</sup> Carlos Fernandes e Arqt.<sup>a</sup> Vera Correia Lopes.</p>
------------------------------	--

<b>Enquadramento Legal</b>	<p>Enquadramento legal em AIA: Anexo II, alínea c) ponto 12.</p> <p>No que concerne à Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP) (criada pelo Decreto-Lei n.º 19/93), à Rede Natura 2000 (cujo Plano Setorial foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho), e a compromissos internacionais de proteção de valores naturais, as <b>UNOP 7 e UNOP 8</b>, onde se insere a área a afetar ao projeto em análise, e são envolvidas ou abrangidas parcialmente pelas seguintes áreas classificadas:</p> <p><b>Reserva Natural do Estuário do Sado</b> – integrante da RNAP Sítio de</p>
----------------------------	--

	<p>Importância Comunitária (SIC) “Estuário do Sado”, PTCON0011 Zona de Proteção Especial (ZPE) “Estuário do Sado”, PTZPE0011 Sítio RAMSAR 3PT007.</p> <p>É de destacar a existência de duas áreas classificadas adicionais, ainda em fase de consulta pública (agosto 2018):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ampliação do SIC “Estuário do Sado”</b> de modo a cobrir o trecho final do estuário – a sobreposição ao longo do limite Nordeste mantém-se inalterada, a área de sobreposição a Sudoeste aumenta em direção ao Oceano, passando a cobrir parte da área da praia.</li><li>• <b>Novo SIC “Costa de Setúbal”</b> – confina ou sobrepõe-se marginalmente em todo o limite Sudoeste.</li></ul>
--	---

<b>Descrição do projecto</b>	<p>Pretende-se a construção de um <b>Conjunto Turístico</b>, constituído por um <b>Estabelecimento Hoteleiro de 5 estrelas</b>, <b>três Aldeamentos Turísticos de 5 estrelas</b> e <b>dois equipamentos de desporto e lazer</b>. O projeto define a constituição de novas construções e respetivos espaços complementares, inseridos num conjunto turístico de baixa densidade, com um conceito de turismo ligado à Natureza, privilegiando a paisagem existente e reduzindo consideravelmente os índices de construção previstos nos Planos de Pormenor em vigor das respetivas unidades operativas</p> <p>O Conjunto Turístico desenvolve-se genericamente em <b>cerca de 98 dos 172,2 ha</b> que constituem as <b>parcelas 1 e 2 das UNOP 7 e 8</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Parcela 1, situada na UNOP7</b> — Núcleo Turístico Sol-Norte, com 868 611 m<sup>2</sup> (86,9 ha);</li><li>• <b>Parcela 2, situada na UNOP8</b> — Núcleo Turístico Sol-Sul, com 852 608 m<sup>2</sup> (85,3 ha). <b>A área de influência direta</b> (ou área de projeto), engloba uma fração das duas parcelas acima identificadas, <b>totalizando aproximadamente 98 ha (57% da área total das duas parcelas referidas)</b>.</li></ul> <p><b>A área de implantação propriamente dita</b>, ou seja, a área a afetar à construção dos edifícios e infraestruturas (incluindo beneficiação de caminhos existentes), <b>será de apenas 15 ha</b>, dentro da já referida área de influência direta (98 hectares), correspondendo a <b>cerca de 15% desta última (8% to total das UNOP)</b>.</p> <p><b>Os limites da área dos Planos de Pormenor (PP7 e PP8) das UNOP 7 e 8 de Troia</b> (no total 198,5 ha) são definidos: a norte pela propriedade de Soltroia; a este, pela Estrada Regional (ER) 253-1; a sul pela Reserva Natural do Estuário do Sado (RNES); e a oeste, pelo Oceano Atlântico.</p> <p><b>A área do projeto (influência direta) é bastante mais reduzida (cerca de 49% das UNOP)</b>, não abrangendo as categorias dos PP faixa de praia e a parte da área verde de reserva natural.</p>
------------------------------	---

## 2. APRECIÇÃO

### 2.1 Procedimento de Avaliação

Relativamente ao processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) em avaliação a CCDR Alentejo constitui-se como Autoridade de AIA (AAIA) de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 dezembro. O procedimento de AIA foi instruído a 22 de outubro de 2018.

A elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) é da responsabilidade da empresa NEMUS – Gestão e Requalificação Ambiental, Lda., sendo a equipa técnica coordenada pelo Engº Pedro Bettencourt.

#### 2.1.2 Metodologia

A metodologia adotada pela Comissão de Avaliação (CA) para apreciação técnica do EIA foi a seguinte:

- Realização de reunião: (15 de novembro de 2018) para apresentação do EIA e respetivo projeto à CA, pelo proponente e Consultor do projeto.
- Análise da Conformidade do EIA – solicitação de elementos adicionais, ao abrigo do n.º 8, do Artigo 14º, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, relativos aos seguintes capítulos e aspetos do EIA: Projeto (*shapefile* do projeto); Fatores Ambientais: Uso do Solo, Ordenamento do Território, Socioeconomia, Saúde Humana (Ambiente físico, Estilos de vida e Condições de vida), Recursos Hídricos (subterrâneos e superficiais). Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico (RNT).
- Emissão de Conformidade do EIA a 6 de Março de 2019, com solicitação de esclarecimentos/disponibilização de elementos (até 22 de março 2019).
- Documentos analisados: Estudo de Impacte Ambiental (EIA), realizado em junho de 2008, Aditamentos/Esclarecimentos (Outubro, Novembro 2008 e Janeiro de 2009), resultados da Consulta Pública, Pareceres de Entidades Externas e pareceres internos da CCDR-Alentejo, nomeadamente nas áreas de Ordenamento do Território, Ruído e Resíduos
- Entidades/unidades orgânicas consultadas:
  1. *Unidades orgânicas internas*: Direcção de Serviços do Ordenamento do Território (DSOT), Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P. (ARH Alentejo) e Divisão do Licenciamento e Monitorização (DLMA) da Direcção de Serviços de Ambiente, Direcção de Serviços de Desenvolvimento Regional (DSDR).
  2. *Unidades orgânicas externas*: Turismo de Portugal, IP, Câmara Municipal de Grândola, DRAPAL, Agência Portuguesa do Ambiente (APA, I.P), Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC, Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), Direcção Geral do Território (DGT), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG).
- Visita ao local - 27 de março de 2019, com representantes da CA e do proponente.
- Análise do Aditamento de fevereiro de 2019, remetido pelo proponente.
- Análise dos Elementos Complementares de abril de 2019, remetidos pelo proponente.
- Análise técnica do EIA, bem como a consulta aos elementos do Projeto, com o objetivo de avaliar os seus impactes e a possibilidade dos mesmos serem minimizados/potenciados. A apreciação dos fatores ambientais foi efetuada tendo por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA.
- Elaboração do Parecer Final tendo em consideração os aspetos atrás referidos e os resultados da Consulta Pública.

### 2.2. Aspectos Relevantes relativamente às Secções do EIA

#### 2.2.1. Objetivos, justificação e Antecedentes do Projeto

O propósito do Conjunto Turístico da UNOP 7 e da UNOP 8 do PU de Tróia tem como critério o desenvolvimento turístico da península de Tróia, em que as construções previstas e respetivos espaços complementares, se integrem **num conjunto turístico de baixa densidade** (bastante inferior à prevista nos PP, com redução na ordem dos 80%) com um conceito de turismo ligado à Natureza, nomeadamente em habitats dunares existentes na área das UNOP 7 e 8, em detrimento do turismo de massas ou do turismo de “luxo”, privilegiando a paisagem existente e reduzindo consideravelmente os índices de construção previstos nos Planos de Pormenor em vigor das respetivas unidades operativas.

O Projeto em avaliação **não tem antecedentes**. A área em questão tem definido um modelo de ocupação turística em dois planos de pormenor em vigor, para as UNOP 7 e 8.

### 2.2.2. Alternativas do Projeto

O projeto **não inclui alternativas**. No entanto, em termos metodológicos considerou-se no EIA como alternativas a ausência de intervenção (alternativa zero), correspondendo à evolução da situação de referência sem o projeto.

### 2.2.3. Descrição do Projeto

Em termos geográficos, o **Conjunto Turístico (CT)** localiza-se na Península de Tróia, a sul da urbanização Soltróia, está inserido na faixa litoral dos 500 m do concelho de Grândola (freguesia do Carvalhal), e desenvolve-se:

- **a oeste, da Estrada Regional (ER) 253-1** (Também designada por Via Principal da Península de Tróia e a partir da qual será efetuado em 3 nós o acesso rodoviário à área de intervenção);
- **a sul pela Reserva Natural do Estuário do Sado (RNES);**
- **e a este, pelo Oceano Atlântico.**

O projeto refere-se a um Conjunto Turístico que inclui um Estabelecimento Hoteleiro de 5\* e três aldeamentos turísticos de 5\*, 2 equipamentos de desporto e lazer, com a capacidade de alojamento global de **584 camas**, distribuídas por 128 unidades de alojamento, integrando vários equipamentos, nomeadamente SPA, sala de eventos, piscinas, campos de ténis e zonas verdes, e que concretiza apenas 18% da capacidade prevista (584 camas, de um total de 3.242 camas previstas), desenvolve-se em cerca dos **98 ha dos 172 ha que constituem as parcelas 1 e 2 das UNOP 7 e 8**, situadas na Restinga de Tróia. A área de influência direta (AID) do projeto encontra-se afeta a **98 hectares** (56 ha na UNOP 7, e 42 ha na UNOP 8) correspondendo a 57% da área total das duas parcelas referidas. **A área de implantação (AI) do projeto será de apenas 15 ha**, dentro da área de influência direta (AID).

### Componentes do Projeto

#### UNOP 7 – Parcela 1 (área de 868 611,00 m<sup>2</sup>)

- **P1A/1B - Parque de Estacionamento (PQ1)** – parque com 750 lugares (incluindo, 3 lugares para veículos pesados e ainda 1 lugar para veículo de emergência) de natureza privada para utilização dos visitantes, clientes e trabalhadores da zona de comércio e serviços. Este número de lugares inclui 2 lugares /100m<sup>2</sup> de área de comércio e serviços. Nesta parcela, localiza-se uma portaria (E1.1), com 22 m<sup>2</sup> de superfície de pavimento para controlo de acessos ao parque de estacionamento PQ1.
- **P3 - Aldeamento Turístico I (5\*)** – contando com a construção de 32 unidades de alojamento tipo T2, desenvolvidas em 2 pisos (com o máximo de cerca de **7.871m<sup>2</sup>** de área total de construção) bem como equipamentos de lazer, tais como piscinas, comércio, instalações para o pessoal, armazenamentos e serviços, estabelecimento de restauração e bebidas (um restaurante com 54 lugares sentados e um bar de apoio às piscinas) com 54 lugares, estacionamento com 203 lugares de apoio aos aldeamentos I e II e hotel.
- **P4 Aldeamento Turístico II - (5\*)** constituído por instalações funcionalmente interdependentes, **com um máximo de 4.469 m<sup>2</sup>** inclui um conjunto de **14 unidades de alojamento turísticas iguais**, com tipologia T4, desenvolvidas em 2 pisos, bem como uma

piscina por unidade e 2 lugares de estacionamento em cada alojamento, para veículos elétricos tipo buggy, perfazendo o total de 28 lugares adjacentes a estas. Os lugares para veículos convencionais estão concentrados no parque de estacionamento PQ2. Inclui equipamentos de lazer, designadamente um SPA (II). Está ainda prevista a localização de 4 lugares de estacionamento de uso comum, adjacentes às vias.

- **P5 Estabelecimento Hoteleiro - (5\*)** - composto por 52 unidades de alojamento (40 são quartos e 12 são suites), num total de 104 camas, **com um máximo de cerca de 7.074 m<sup>2</sup>**, com restaurante, bar, piscina exterior. Terá 35 lugares de estacionamento localizados no PQ2 e 2 lugares de estacionamento destinados a pessoas com mobilidade condicionada e 5 lugares temporários. *Volumetricamente constituído por 3 volumes caracteriza-se pela implantação de um volume central onde se localizam os serviços e áreas comuns e volumes mais pequenos de unidades de alojamento formando 2 alas distintas.*
- **P6 SPA /Equipamento I** – constituída por equipamentos de lazer de uso comum composto por um SPA de maiores dimensões, tido como o principal de todo o Conjunto Turístico. **Com o máximo de 751 m<sup>2</sup> de área total de construção, sendo de 1 só piso** com três corpos interligados entre si.
- **P7 Núcleo de Eventos e Desporto/Equipamento II** – constituída por equipamentos de uso comum ou de exploração turística no conjunto turístico (com o máximo de cerca de 871 m<sup>2</sup> de área total de construção em 1 só piso) contempla um salão com capacidade para 200 pessoas, três campos de ténis e duas piscinas, zonas de ar livre e bar de apoio à piscina com capacidade para 48 pessoas. Conjuntamente, implanta-se um núcleo de balneários/ vestiários para apoiar as atividades lúdicas e desportivas e ainda um posto de socorro.

#### **UNOP 8 – Parcela 2 (área de 852 608 m<sup>2</sup>) destinada a arruamentos comuns e áreas verdes**

- **P8 Aldeamento Turístico III (5\*)** - prevê um conjunto de 30 unidades de alojamento, com tipologia T4, em 2 pisos, **com o máximo de 8.643 m<sup>2</sup> de área total de construção**. Esta tipologia incorpora uma piscina por unidade com dimensões de 5x19m. A tipologia destas unidades de alojamento é totalmente idêntica à tipologia do aldeamento turístico II, todas as unidades de alojamento têm a mesma configuração, traçado arquitetónico e tipologia única.
- **P3 Serviços de Apoio (P3)** - **é opção da proposta não implementar o Aldeamento turístico previsto no regulamento do PP UNOP8** para esta parcela, mas utilizar esta área para **serviços de apoio a todo o Conjunto turístico, com o máximo de 804 m<sup>2</sup> de área total de construção, em 1 piso**, com zona de depósito, separação e reciclagem dos lixos provenientes do conjunto turístico, para posteriormente serem transportados para destino final e zona de reparações e armazenagem. Prevê **27 lugares de estacionamento** (de apoio à atividade logística). Os edifícios dos serviços de apoio localizam-se numa área mais afastada das zonas mais nobres do empreendimento e apresentam um carácter técnico.

#### **Síntese dos Parâmetros Urbanísticos**

- **Área total das parcelas – 1 721 219,00 m<sup>2</sup>**
  - Área da Parcela 1 (UNOP 7): 868 611,00 m<sup>2</sup>
  - Área da Parcela 2 (UNOP 8): 852 608,00 m<sup>2</sup>
- **Área Verde de Reserva Natural (REN): 754 699,00 m<sup>2</sup>**
- **Áreas não executadas: 151 434,00 m<sup>2</sup>**
  - Área da Parcela 1 (UNOP 7): 8 123,00 m<sup>2</sup>
  - Área da Parcela 2 (UNOP 7): 143 311,00 m<sup>2</sup>
- **Área de implantação do edificado: 20 873,60 m<sup>2</sup>**
- **Área de implantação (piscinas): 6 486,90 m<sup>2</sup>**
- **Área bruta de construção: 30 503,90 m<sup>2</sup>**

- Unidades de Alojamento: 128
- Número de camas: 584
- Número de lugares de estacionamento: 1 145 (750 dos quais PQ1)
- Área a impermeabilizar: cerca de 30 000 m<sup>2</sup> (3 ha)
- Via e percursos de saibro estabilizado sobre base de brita (permeável).

Os espaços verdes de utilização comum totalizam 654.173 m<sup>2</sup> e a área verde de reserva natural (sistema dunar - REN) totaliza 754.699 m<sup>2</sup>.

Todos os arruamentos internos e caminhos pedonais e clicáveis são permeáveis pelo que a área a impermeabilizar corresponde apenas a implantação dos edifícios, piscinas, áreas de infraestruturas e da ER 253-1, totalizando cerca de 3 ha.

O conjunto turístico será implementado faseadamente, abrangendo na **1.ª Fase todos os empreendimentos equipamentos e infraestruturas** (a área logística e o parque de estacionamento PQ2 do aldeamento turístico I, que englobará o estacionamento do hotel, serão, construídos na 1.ª Fase) à exceção dos **aldeamentos turísticos I e III que se realizarão na 2.ª Fase**. Prevê-se um prazo de 4 anos desde o estabelecimento das vias principais no início da empreitada até à abertura do Conjunto Turístico.

O abastecimento de água (potável e bruta —será efetuado por utilização da água proveniente da ETAR de Tróia) bem como a solução de drenagem e tratamento das águas residuais domésticas serão assegurados pela ligação à correspondente rede pública. Os esgotos serão tratados na ETAR de Tróia na qual se prevê obras de remodelação.

#### **Infraestruturas**

- Rede de distribuição de água potável
- Rede de distribuição de água bruta (não potável)
- Rede de drenagem de águas residuais
- Infraestruturas elétricas
- Infraestruturas de telecomunicações
- Rede viária
- Recolha de resíduos sólidos urbanos

### **3. Análise dos Fatores Ambientais**

A CA entende que, com base no EIA, nos elementos adicionais, nos pareceres recebidos, nos resultados da Consulta Pública e, tendo ainda em conta a visita de reconhecimento ao local de implantação, foi reunida a informação necessária para a compreensão e avaliação do Projeto. No seguimento do descrito no capítulo anterior, e atendendo às características e enquadramento do Projeto, destacam-se seguidamente os principais aspetos relativos aos descritores tidos como fundamentais.

#### **3.1 Situação de Referência**

Consideraram-se fundamentais para análise da Situação de Referência do Projeto, atendendo à tipologia de projeto os seguintes fatores ambientais:

#### **Clima e Alterações Climáticas**

De acordo com o parecer externo do IPMA, o estudo utilizou metodologias reconhecidas para fazer a caracterização do Clima, tendo utilizado os parâmetros necessários para o efeito. Recorreu a informação climatológica da Estação meteorológica de Setúbal, no período de 1971-2000, que é a mais próxima da área de implementação do projecto, tendo essa entidade considerado suficiente o estudo apresentando. Deverá no entanto em Projeto de Execução ser apresentada correção do Quadro 11 (pág. 68 do Relatório Síntese do EIA), dado que se apresenta ilegível, designadamente Índices climáticos de Thornthwaite.

O estudo identifica a interferência para todas as fases (construção e exploração) e na suscetibilidade desta área no que diz respeito às alterações climáticas, destacou alguns aumentos de emissões de gases de efeito de estufa (GEE) a nível local, principalmente devido ao aumento dos consumos de energia elétrica e de combustíveis, no entanto, a contribuição potencial deste conjunto turístico está avaliada como reduzida pelo estudo.

### **Geomorfologia**

A área de estudo localiza-se no arco litoral entre Tróia e Sines, num troço que constitui um arco litoral arenoso contínuo, com largura variável entre os 60 e os 180 metros, que se estende por cerca de 65 km, desde o estuário do Sado, a norte, até ao Cabo de Sines, a sul.

A área onde a UNOP 7 e a UNOP 8 estão integradas corresponde à zona média da restinga arenosa de Tróia. Este setor da restinga é composto por uma sucessão dunar que engloba, de offshore para onshore, e das mais recentes para as mais antigas: duna embrionária, duna frontal e dunas antigas (onde se desenvolve o projeto).

### **Dinâmica Costeira**

A área de estudo localiza-se dentro da célula costeira (uma unidade autónoma do ponto de vista sedimentar) que se estende desde o cabo Espichel a Sines, mais especificamente dentro da subcélula "estuário exterior do rio Sado" (que inclui a praia da Figueirinha, o banco do cambalhão e as praias de Tróia). Imediatamente a sul, localiza-se outra subcélula diretamente relacionada com a última e denominada arco Tróia – Sines.

Atualmente toda a frente costeira das UNOP 7 e 8 apresenta uma escarpa de erosão sobre a duna. No mais recente reconhecimento de campo, efetuado no final de abril de 2018, como seria espectável verifica-se a manutenção desta escarpa de erosão sobre a duna. Estes recuos da duna ocorrem essencialmente durante períodos de tempestade em que a agitação marítima é caracterizada por uma altura de onda maior do que aquela que ocorre normalmente, e o nível do mar se encontra muitas vezes empolado por efeitos da pressão atmosférica (e outros), permitindo a atuação direta do mar sobre a base da duna ou sobre a escarpa de erosão formada em períodos tempestivos anteriores

### **Riscos Costeiros/Dinâmica Costeira**

De acordo com informação constante no EIA, para o troço costeiro estudado e para onde se prevê implantar o CT, foram identificados diferentes fatores de risco associados à dinâmica e evolução costeira:

- Recuo da duna frontal induzido por um temporal extremo (recuos "instantâneos").
- Recuo da duna frontal pela subida do nível médio do mar.
- Ocorrência de galgamentos oceânicos e inundação costeira durante um temporal extremo.
- Ocorrência de um tsunami originado por um sismo com epicentro no mar.

Considerando tratar-se de um troço costeiro composto apenas por material desagregado (dunas, areias de duna, e praia), de acordo com informação constante no EIA, os períodos de temporal extremo podem desencadear recuos "instantâneos" da linha de costa que podem atingir nesta zona recuos superiores a 10 m, dependendo da magnitude da tempestade. Um outro fenómeno que pode desencadear o recuo da linha de costa em adição ao fenómeno anterior é a subida do nível médio do



mar. No entanto, este recuo não é “instantâneo” como o anterior, mas faz-se sentir a médio-longo prazo e estará dependente da magnitude do aumento do nível médio do mar.

No caso da área de estudo do projeto, o recuo da linha de costa pode atingir várias dezenas de metros se considerarmos um aumento do nível médio do mar de 1 m até 2100 (conforme é estimado pelo último relatório do Intergovernmental Panel for Climate Change - 2013).

Acresce que durante os períodos tempestivos são também frequentes em determinadas zonas os galgamentos oceânicos (que correspondem a um fluxo de água e sedimento sobre a crista da praia ou da duna que não retorna diretamente ao mar), ocorrência que pode ser seguida por inundação, por transporte de sedimento em direção a terra e pelo ataque de ondas, e são responsáveis:

- pela perda e afetação de propriedades como resultado da inundação e da intrusão sedimentar;
- por estragos em estradas e outras infraestruturas;
- pela perda de proteção da costa dada por barreiras protetoras ou dunas se foram rebaixadas pelos galgamentos.

De acordo com as Orientações Estratégicas da Reserva Ecológica Nacional (Anexo da Declaração de Retificação n.º 71/2012, de 30 de novembro) e no que diz respeito à Costa Alentejana, de um modo geral, esta regista uma baixa vulnerabilidade a episódios de galgamento oceânico. Há apenas a salientar uma área, talhada em formações dunares na praia Atlântica (Sóltroia), não se verificando, no entanto, variações da linha de costa dignas de registo.”

Deste modo, e segundo informação constante no EIA, apesar de não terem sido identificadas zonas nas UNOP 7 e 8 onde seja evidente que estes fenómenos já ocorreram num passado recente, será razoável assumir que, da mesma forma como na praia Atlântica (localizada a pouco mais de 700 m para norte), também em determinadas zonas das UNOP 7 e 8 possam ocorrer fenómenos pontuais de galgamento oceânico durante tempestades.

Através da conjugação dos diferentes riscos identificados anteriormente, as zonas ameaçadas pelo mar, são caracterizadas por conciliarem os efeitos associados às alterações climáticas (subida do nível médio do mar), o potencial de recuo “instantâneo” do perfil de praia-duna quando atuado por um temporal extremo e ainda o galgamento e as áreas de inundação costeira.

No troço costeiro associado às UNOP 7 e 8, as zonas ameaçadas pelo mar para o horizonte de 2100, apresentam uma largura máxima superior à centena de metros para o interior da restinga, a partir da base da duna frontal. Dada a ampla largura ocupada pelas dunas frontais neste setor costeiro, as zonas ameaçadas pelo mar encontram-se na íntegra dentro do campo dunar ocupado pelas dunas frontais.

Ressalva-se, contudo, que a análise efetuada no EIA, parte de pressupostos sobre os quais não existem certezas face ao conhecimento atual, nomeadamente, considera que durante este período apenas ocorrerá uma tempestade com período de retorno de 100 anos e considera que o nível médio do mar irá subir 1 m até 2100. Por outro lado, como referido anteriormente, outras alterações na célula sedimentar poderão alterar a dinâmica sedimentar desta zona em concreto, podendo afetar de forma significativa a evolução da mesma, e a análise aqui feita não considerou alterações na célula sedimentar que favoreçam o aumento dos fenómenos erosivos.

Por estas razões, a largura da zona ameaçada pelo mar pode ser maior do que aquela referida no parágrafo anterior.

### **Capacidade de Uso do Solo**

De acordo com a Carta de Capacidade de Uso do Solo (n.º 466, à escala 1:25 000 – SROA/CNROA, 1959), na área a afetar ao projeto é predominante a Classe de capacidade de uso do solo “E” que se caracteriza por incluir solos que apresentam uma capacidade de uso muito baixa, limitações muito severas, riscos de erosão muito elevados, não são susceptíveis de utilização agrícola, limitações severas a muito severas para pastagens, matos exploração florestal e exploração florestal, ou

servindo apenas para vegetação natural ou floresta de proteção ou recuperação, ou não suscetível de qualquer utilização, etc.

Os destinos mais adequados para a utilização destes solos são a ocupação com vegetação natural, floresta de protecção ou recuperação.

No que concerne às características qualitativas dos solos, de acordo com o constante no EIA, os mesmos integraram-se, totalmente, nas sub-classes de capacidade de uso do solo “e” sendo que as suas características dominantes são:

- e – solos sujeitos a erosão e escoamento superficial (nos locais onde a vegetação foi removida o escoamento superficial aumenta. O solo fica exposto e, por isso, mais susceptível à erosão).

### Solos

A área de influência direta do projeto coincide, na sua totalidade, com a classe de solos incipientes – regossolos psamíticos, normais. Os solos incipientes são pouco evoluídos e com diferenciação limitada, sendo a classe dos regossolos psamíticos constituída por solos arenosos e soltos.

### Uso do Solo

A caracterização da ocupação do solo na área de estudo foi desenvolvida com recurso à Carta de Uso e ocupação do solo de Portugal Continental para 2015 (COS2015). Em termos de uso e ocupação do solo a área de implantação integra-se na totalidade na classe “**Florestas e meios naturais e seminaturais**”, que está representada na área de estudo pelas subclasses “**Florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea**” (Matos – 3,7%) e “**Florestas**” (96,3%), que por sua vez se divide em **Florestas de folhosas** (85,0%) e **Florestas de resinosas** (11,3%). A classe “**Florestas**” (que ocupa quase toda a área de influência direta – AID) inclui áreas ocupadas por conjuntos de árvores florestais resultantes de regeneração natural, sementeira ou plantação.

Os reconhecimentos de campo realizados entre maio 2017 e julho de 2018 na área de projeto verificaram a existência de **povoamentos arbóreos de baixa densidade, e vegetação de porte herbáceo e arbustivo.**

Quadro 1 – Usos do Solo, por área do empreendimento de acordo com a COS 2015

Parcela	Áreas do empreendimento	COS 2015 – Nível 5	ha	%
Parcela 1 – UNOP 7	Estacionamento PQ1/Portaria	Florestas de eucalipto	1,82	11,2
	Aldamento Turístico I	Florestas de eucalipto	0,83	5,1
		Florestas de eucalipto	0,09	0,6
	Aldamento Turístico II	Florestas de pinheiro bravo	0,44	2,7
		Subtotal	0,53	3,3
	Estabelecimento Hoteleiro	Florestas de eucalipto	0,29	1,8
		Florestas de pinheiro bravo	0,43	2,7
		Subtotal	0,72	4,4
	Equipamento 1 – SPA	Florestas de eucalipto	0,10	0,6
	Equipamento 2 – Desporto e Lazer	Florestas de eucalipto	0,61	3,8
Estacionamento PQ2	Florestas de eucalipto	0,66	4,1	
Logística I	Florestas de eucalipto	0,29	1,8	
Parcela 2 – UNOP8	Aldamento Turístico III	Florestas de eucalipto	0,82	5,0
		Florestas de pinheiro bravo	0,06	0,4
		Matos	0,16	1,0
	Subtotal	1,04	6,4	
Logística II	Florestas de eucalipto	0,19	1,2	
Vias	Caminho pedonável/Ciclovia	Florestas de eucalipto	1,74	10,7
		Florestas de pinheiro bravo	0,15	0,9
		Matos	0,07	0,4
		Subtotal	1,96	12,0
	Vias circulares	Florestas de eucalipto	4,32	26,5
		Florestas de pinheiro bravo	0,60	3,7
		Matos	0,25	1,5
		Subtotal	5,17	31,7
	EN253-1	Florestas de eucalipto	2,22	13,6
		Matos	0,15	0,9
Subtotal		2,37	14,5	
<b>Total</b>			<b>16,30</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Aditamento do EIA

Os usos do solo predominantes na área a afetar ao projeto (de acordo com a COS 2015) repartem-se maioritariamente entre áreas de “Floresta de eucalipto” (num total de 13,98 ha, cerca 86% do total da área a afetar a este uso) e “Florestas de Pinheiro bravo” (num total de 1,68 ha, cerca de 10,4% do total da área a afetar a este uso). Com menor expressão de afetação surge a classe de uso do solo “Matos” (total de 0,63 ha, cerca 3,82% do total da área a afetar a este uso).

Em suma, a implementação do Conjunto Turístico irá interferir com os seguintes usos do solo:

**A- O Uso “Floresta de eucalipto”** será afetado pela implantação das seguintes áreas do Conjunto Turístico:

- **4 ha (29%) pela implantação da UNOP 7**
  - 1,82 ha (11,2%) - Estacionamento PQ1/Portaria
  - 0,83 ha (5,1%) - Aldeamento Turístico I
  - 0,09 ha (0,6%) – Aldeamento Turístico II
  - 0,29 ha (1,8%) – Estabelecimento hoteleiro
  - 0,10 ha (0,6%) – Equipamento 1/SPA
  - 0,61 ha (3,8%) – Equipamento 2 – Desporto e Lazer
  - 0,66 ha (4,1%) – Estacionamento PQ2
  - 0,29 ha (1,8%) – Logística I
- **1 ha (6,2%) pela implantação da UNOP 8**
  - 0,82 ha (5,0%) - Aldeamento Turístico III
  - 0,19 ha (1,2%) –Logística II
- **8,28 ha (50,8%) pela implantação das vias**
  - 1,74 ha (10,7%) – Caminho pedonável/Ciclovia
  - 4,32 ha (26,5%) – Vias circuláveis
  - 2,22 ha (13,6%) – EN 253-1

**B - “Pinheiro bravo” será afetado em:**

- **0,87 ha (5,4%) pela implantação da UNOP 7**
  - 0,44 ha (2,7%) – Aldeamento Turístico II
  - 0,43 ha (2,7%) – Estabelecimento hoteleiro
- **0,06 ha (0,4%) pela implantação da UNOP 8**
  - 0,06 ha (0,4%) - Aldeamento Turístico III
- **0,75 h (4,6%) pela implantação das vias**
  - 0,15 ha (0,9%) – Caminho pedonável/Ciclovia
  - 0,60 ha (3,7%) – Vias circuláveis

**C- “Matos” será afetado em:**

- **0,16 ha (1,0%) pela implantação da UNOP 8**
  - 0,16 ha (1,0%) - Aldeamento Turístico III
- **0,47 ha (2,8%) pela implantação das vias**
  - 0,07 ha (0,4%) – Caminho pedonável/Ciclovia
  - 0,25 ha (1,5%) – Vias circuláveis
  - 0,15 ha (0,9%) – EN 253-1.

Verifica-se que as vias do empreendimento representam uma fração significativa da área de incidência do projeto (>50%, ou seja, **8,28 ha (50,8%)** no uso “**Floresta de eucalipto**”, **0,75 ha (4,6%)** no uso “**Pinheiro bravo**” e **0,47 ha (2,8%)** no uso “**Matos**”). Note-se, no entanto, que a presente análise considerou a totalidade da EN253-1 na zona das UNOP 7 e 8, que apenas será intervencionada pontualmente, nos nós do acesso rodoviário.

### Ambiente Sonoro

Os recetores sensíveis mais próximos do projeto correspondem às habitações da urbanização Soltróia, que se localizam genericamente a mais de 200m das áreas de construção (à exceção do estaleiro, do PQ1 e da construção do reservatório de água que se localizam a 50m). O empreendimento turístico existente mais próximo está inserido na urbanização Soltróia, a cerca de 650m da área de intervenção e corresponde ao Hotel Soltroia de 4\*, com 14 camas.

No EIA são apresentados os resultados de ensaios acústicos em dois locais receptores sensíveis, que revelam tratar-se de zonas com níveis de ruído características de zonas sensíveis. O indicador de ruído Lden, foi de 59 dB (A) (local R01) e 51.7 dB (A) (R02); o indicador de ruído Ln foi de 51.7 dB (A) e 44.1 dB (A), respetivamente para os recetor R01 e R02.

### Qualidade do Ar

Tendo em conta o enquadramento geográfico da área de intervenção do projeto, será o tráfego rodoviário a principal fonte de poluição atmosférica, seguida do tráfego fluvial marítimo e da zona industrial de Setúbal, localizada a ≈ 6 km, direcção nordeste. A caracterização da qualidade do ar da área de intervenção decorre da avaliação da concentração dos poluentes NOx, SO2, PM10 e CO, registados na estação de fundo situada em Monte Velho, no período 2011 - 2016. Da análise efetuada, verifica-se que estes poluentes registaram sempre valores inferiores aos limites estabelecidos na legislação nacional.

### Abastecimento de Água e Saneamento

O Sistema de Abastecimento de Água de Tróia é constituído por cinco captações de água, sendo três de água de consumo e duas de água bruta. **Toda a água destinada a abastecimento público é de origem subterrânea**, captada entre os 70 e os 240 metros de profundidade, sendo ainda composto por **três Estações Elevatórias e cinco reservatórios**, tendo uma **capacidade de armazenamento total de cerca de 2600 m<sup>3</sup>** (Infratróia, 2018).

Na área de intervenção do projeto, os serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais em alta encontram-se concessionados à empresa Águas Públicas do Alentejo, S.A., enquanto os serviços em baixa são da responsabilidade do Município de Grândola, tendo delegado, à empresa Infratróia – Infraestruturas de Tróia E.M. a conceção, a construção e a exploração do sistema público de abastecimento de águas e de saneamento na península de Tróia.

**A rede de distribuição de água potável da Infratróia** possui atualmente um ponto de ligação preparado junto ao limite entre a UNOP 7 e a UNOP 8. No entanto, tendo em conta o nível de conforto pretendido para o empreendimento, o projeto de licenciamento, **prevê a execução de dois pontos de reserva, o que leva à necessidade de dois pontos de ligação independentes à rede de abastecimento de água potável da Infratróia, pelo facto das duas parcelas serem independentes, não correspondendo assim a localização pretendida ao ramal existente.**

Deste modo, e de acordo com o constante no Parecer da Infratróia (Anexo 1 do EIA), o promotor terá de acautelar a execução dos novos ramais de ligação e respetivas caixas (da rede de distribuição de água potável) com acessórios, bem como o tamponamento dos ramais existentes sem prejuízo do serviço de abastecimento de água para a Península de Tróia. O medidor de caudal (de cada ramal de ligação) e válvula limitadora de caudal, terão de integrar o sistema de telemetria da Infratróia, e os restantes equipamentos, bem como a medição de nível dos reservatórios e informação sobre desinfeção, serem integrados no sistema de telegestão existente na Infratróia.

Está prevista a **construção de dois reservatórios semienterrados** nas áreas técnicas das parcelas, com um volume total por reserva de 500 m<sup>3</sup> cada, sendo que cada reservatório será constituído por duas células para armazenamento de água potável com 250 m<sup>3</sup> cada um destes reservatórios terá de possuir uma capacidade de reserva suficiente para **garantir o abastecimento de todo o empreendimento turístico durante o período mínimo de 1 dia**. Para distribuição da água pelo

empreendimento serão construídas condutas entre os reservatórios e os pontos de entrega, acompanhando sempre que possível o traçado da rede viária.

De acordo com o previsto no projeto em análise, a construção dos futuros acessos ao empreendimento turístico, implicam que a condução adutora passe a estar sujeita a cargas da circulação rodoviária, sendo proposto pelo promotor a manutenção dos traçados existentes com execução de uma protecção mecânica das tubagens e reformulação do acesso as câmaras de visita.

De acordo com a memória descritiva do projeto de licenciamento, e atendendo à capacidade máxima do CT, está previsto um caudal médio diário para a rede de distribuição de água potável correspondente a 635 m<sup>3</sup>/dia, para as parcelas 1 e 2, que segundo o parecer da Infratróia (cf. Anexo 1 do EIA) são superiores à capacidade instalada para as infraestruturas da UNOP 7 e da UNOP 8, devendo os mesmos ser ajustados aos valores apresentados no Parecer da Infratróia (ex: caudal médio diário 578 m<sup>3</sup>/dia para as parcelas 1 e 2 no parecer da Infratróia, *versus* 635 m<sup>3</sup>/dia previstos no projeto em análise) de forma a estar em conformidade os pressupostos da execução das infraestruturas gerais de Tróia, respetivo Plano Diretor de Infraestruturas e Contrato de Urbanização da Península de Tróia,

Nestas condições, se ajustados os valores dos caudais de dimensionamento do projeto, considera o EIA que o abastecimento de água potável poderá resultar num impacte de significado nulo, a um impacte negativo, pouco significativo, direto, certo, permanente, reversível, de longo prazo, regional, de magnitude moderada.

Assim, e tal como preconizado no Parecer da Infratróia (Anexo 1 do EIA), aquando da conclusão da empreitada, e durante a exploração, deverá ser garantido pelo promotor do CT perante a Entidade Gestora - Infratróia, a execução dos trabalhos de limpeza e desinfeção bacteriológica dos reservatórios de água, com uma periodicidade anual, bem como a disponibilização de acesso ao loteamento, caso solicitado por esta entidade para efeitos de controlo de qualidade da água.

À semelhança da rede de distribuição de água potável, prevêem-se **dois pontos de ligação novos à rede de abastecimento de água bruta da Infratróia**, dois reservatórios e condutas de distribuição até aos pontos de entrega, que neste caso correspondem às áreas a regar. Cada reservatório de água bruta apresenta uma capacidade total de 3 200 m<sup>3</sup>, sendo constituído por duas células com capacidade de 1 600 m<sup>3</sup>. Não são aproveitados os pontos de ligação existentes dada a considerável distância entre estes e qualquer das áreas técnicas previstas nas parcelas 1 e 2. Prevê-se que os reservatórios das parcelas 1 e 2 assegurem uma reserva suficiente para garantir as flutuações horárias de consumo durante do dia, possuindo cada um deles capacidade para garantir os consumos do empreendimento turístico durante pelo menos 1,5 dias.

**A rede de drenagem de águas residuais domésticas** será constituída por caixas de saída predial para receção dos efluentes de cada uma das zonas do empreendimento turístico e equipamentos, troços em coletor gravítico, estações elevatórias compactas (de receção dos efluentes conduzidos por esses coletores gravíticos) e uma **Estação elevatória principal**, onde será feito um pré-tratamento do efluente, através de gradagem em tamisador rotativo, sendo posteriormente todos os efluentes domésticos produzidos elevados para as infraestruturas da Infratróia, designadamente para a **ETAR de Tróia**. Prevê-se uma ligação da **conduta elevatória principal** do empreendimento à **conduta elevatória já instalada, localizada na zona sul da UNOP 8**.

**Contudo, segundo o Parecer da Entidade Gestora, deverá ser adotada a solução alternativa constante na memória descritiva**, nomeadamente, o desvio dos traçados da condução existente, de modo a contornarem as novas rotundas, devendo estes trabalhos ser devidamente planeados aquando da empreitada e acompanhados pela Infratróia de modo a que não existam implicações no normal funcionamento do sistema, **pelo que deverá ser considerada esta rectificação aquando do projeto de execução**.

**O abastecimento de água bruta será efetuado por água reutilizada na ETAR de Tróia, cuja infra-estrutura ainda não se encontra executada**, estando previsto, nessa fase, para o mês de

ponta, um volume médio diário de 434 m<sup>3</sup>/dia para cada UNOP. Atendendo que está previsto um caudal médio diário para a rede de distribuição de água bruta correspondente a 870,29 m<sup>3</sup>/dia, para a totalidade das parcelas 1 e 2, conclui-se no EIA, que **os volumes de água bruta necessários para a fase de exploração são superiores ao volume médio diário previsto (868 m<sup>3</sup>/dia).**

Conforme solicitado pela Infratróia (no Aditamento) deverá existir no empreendimento uma reserva de água bruta para rega, uma vez que esta entidade não tem capacidade de abastecer os caudais de ponta, com as pressões necessárias nas redes de rega, interiores da parcela. Essas condições de pressão e caudal terão de ser satisfeitas por equipamentos privados, ficando apenas a cargo da Infratróia a garantia de fornecimento de um volume de água bruta diário, estabelecido nas condições de aprovação do projeto.

Foi ainda adotada uma **solução técnica - solução de reservatórios enterrados** (apresentada em Aditamento ao EIA) **em detrimento da solução definida nos PP (rede de lagos** a qual está prevista no Artigo 21º dos Regulamentos correspondentes às duas UNOP), dado que o volume e a origem da água se mantém (rede de água bruta da Infratróia) e que, dada a natureza dos solos, não é possível encaminhar para estes lagos as escorrências superficiais de águas pluviais, porque não existem. Deste modo, considera-se que o abastecimento de água bruta resulte num **impacte negativo, direto, certo, permanente, reversível, de longo prazo, regional, de magnitude fraca e pouco significativo**. No entanto, este **impacte poderá classificar-se de nulo** se forem ajustados os caudais de dimensionamento, de acordo com o constante no parecer da Infratróia (cf. Anexo 1 EIA).

**As drenagens pluviais** serão estabelecidas com recurso a pendentes nas superfícies impermeáveis e eventuais recolhas pontuais, conduzindo todas as águas pluviais para o terreno envolvente, para posterior infiltração no solo. **A Infratróia emitiu parecer favorável aos projetos de abastecimento e drenagem de águas do Conjunto Turístico.**

### Sistemas Ecológicos

O conjunto turístico instalar-se-á parcialmente em terrenos das seguintes áreas classificadas:

- **Reserva Natural do Estuário do Sado** – integrante da RNAP – sobrepõe-se marginalmente ao longo do limite Nordeste, e sobrepõe-se ainda a uma área localizada no extremo Sudeste.
- **Sítio de Importância Comunitária (SIC) “Estuário do Sado”, PTCO0011** – integrante da Rede Natura 2000 – sobrepõe-se marginalmente ao longo do limite Nordeste, e sobrepõe-se ainda a uma área localizada no extremo Sudeste.
- **Zona de Proteção Especial (ZPE) “Estuário do Sado”, PTZPE0011** – integrante da Rede Natura 2000 – sobrepõe-se marginalmente no extremo Este da UNOP 8.
- **Sítio RAMSAR 3PT007 – integrante da Convenção sobre Zonas Húmidas de interesse internacional para as aves aquáticas** – confina ao longo do limite Nordeste, sobrepõe-se a uma área localizada no extremo Sudeste, e outra no limite Nordeste da UNOP 8.

O padrão de habitats existente na área de estudo é característico de zonas de costa baixa arenosa, e decorre da deposição de material arenoso em formações alongadas, restingas, paralelas à linha de costa, onde a influência marítima se apresenta segundo um gradiente para o interior.

Para a área a afetar ao projeto foram identificados os seguintes **habitats naturais: Areal (14,4 ha, cerca de 7% da área de estudo), Dunas (13,6 ha, cerca de 7% da área de estudo), Matos (41,8 ha, cerca de 21% da área de estudo), e Prados (0,1 ha), com valor ecológico calculados desde Muito Alto a Extremamente Alto**. Foi possível fazer-se a correspondência com os habitats naturais da diretiva habitats, nomeadamente:

- **Habitat 1140 – Lodaçais e areais desprovidos de vegetação vascular** (o habitat “areal” tem características que permitem enquadrá-lo neste habitat natural de interesse comunitário, possui uma relevância ecológica alta (classe 4 de 5), pelos papéis que assume como local de alimentação de avifauna, regulação do ciclo de nutrientes, proteção do litoral, refúgio de biodiversidade especializada da zona intertidal, e por se tratar de um habitat de interesse comunitário.);

- **Habitat 2120 – Dunas móveis do cordão dunar com *Amophila arenaria* – “dunas brancas” ;**
- **habitat prioritário 2130 - Dunas fixas com vegetação herbácea – “dunas cinzentas”** (É de destacar a ocorrência, na “duna fixa”, de espécies da flora de elevado valor conservacionista);
- **habitat prioritário 2250 – Dunas litorais com matagais de *juniperus spp*** (este habitat é caracterizado pelas comunidades arbustivas litorais, altas, xerofíticas, dominadas por espécies do género *Juniperus*);
- **habitat 2230 – Dunas com prados de *Malcolmietalia*** (este habitat ocorre de forma esparsa na área de mosaico de “prados” com “matos”, predominantemente nas clareiras e caminhos. Verificou-se uma maior ocorrência de espécies indicadoras de degradação na área mais oriental da área de estudo, e, em particular, na proximidade da estrada que delimita as UNOP 7 e 8).

Segundo o EIA, os habitats 2130 e 2250 são adicionalmente classificados, pela mesma Diretiva, como habitats prioritários. Deste modo, há que considerar para **estes habitats os objetivos de conservação que constam do Plano Sectorial da Rede Natura 2000** (aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho). Assim, a implementação do projeto em estudo condiciona o cumprimento dos objetivos de conservação legais, listados para estes habitats protegidos, quer por via da eliminação da área de ocupação dos habitats, quer pela degradação do estado de conservação dos mesmos.

O quadro seguinte sistematiza a classificação que foi sendo apresentada nas secções anteriores e atribui o valor ecológico final a cada unidade (habitat ou mosaico de habitats) da área de estudo. A carta de valor ecológico representa cartograficamente esta informação.

Quadro 2 – Valor Ecológico das unidades que compõem a área de estudo (Fonte: EIA)

Unidades	Relevância ecológica <sup>1</sup>	Diretiva Habitats	Estado de conservação <sup>2</sup>	Valor ecológico <sup>3</sup>
Areal	Muito alta (4)	1140	Muito bom (5)	Muito alto (9)
Dunas	Excecional (5)	2120; 2130*	Muito bom (5)	Extremamente alto (10)
Dunas x Matos	Excecional (5) Excecional (5)	2120; 2130*; 2250*	Muito bom (5)	Extremamente alto (10)
Matos	Excecional (5)	2250*	Muito bom (5)	Extremamente alto (10)
Matos x Prados	Excecional (5) Muito alta (4)	2330	Bom (4)	Muito alto (8-9)

1 – Relevância ecológica: de 0 a 5 (6 classes)

2 – Estado de conservação: de 1 a 5 (5 classes)

3- Valor ecológico: de 1 a 10 (6 classes)

\*Habitat Prioritário da Diretiva Habitats

Como está patente no quadro n.º 3 e, tal como é evidenciado pela carta de valor ecológico, **excetuando as áreas artificializadas** (caminhos e estrada, que representam apenas 2% da totalidade da área), **toda a restante área das UNOP 7 e 8 possui valor ecológico muito alto ou extremamente alto** (as duas classes mais elevadas de seis), o que constitui uma situação excecional no que se refere à valorização natural de uma área. O facto de **a área de estudo estar inserida numa região de elevada importância natural** que está protegida por diplomas nacionais e internacionais, que justificam esta excecionalidade.

Refira-se que toda a área de implantação das construções insere-se em área classificada de Matos x Prados ou seja, possui valor ecológico muito alto (de Relevância Ecológica Excecional (5) e Muito alta (4), Diretiva habitats 2330, Estado de Conservação Bom (4) e Valor Ecológico Muito Alto (8-9)).

Do ponto de vista da conservação foram identificadas as espécies da flora mais importantes:

- *Herniaria maritima* – Anexos II e IV da Diretiva Habitats;

- *Linaria bipunctata* subsp. *glutinosa*– (sin. *L. ficalhoana*) anexos II (prioritária) e IV da Diretiva Habitats,
- *Thymus carnosus* – Anexos II e IV da Diretiva Habitats
- *Thymus camphoratus* – Anexos II (como espécie prioritária) e IV da Diretiva Habitats;
- *Thymus capitellatus* – Anexo IV da Diretiva Habitats;
- *Armeria rouyana* – dos Anexos II (como espécie prioritária) e IV da Diretiva Habitats;
- *Jonopsidium acaule* – Anexos II (como espécie prioritária) e IV da Diretiva Habitats;
- *Santolina impressa* – Anexos II e IV da Diretiva Habitats.

Destaque ainda para a possível ocorrência de *Reseda alba*, espécie classificada como criticamente em perigo que se julgava extinta em Portugal mas foi recentemente reencontrada em Tróia.

Relativamente à fauna pode destacar-se por estarem incluídas no anexo IV da Diretiva Habitats as seguintes espécies de répteis: *Podarcis hispanica*, *Chalcides bedriagai*, e *Colluber hippocrepis*.

Relativamente às aves tem a destacar-se a *Pandion Haliaetus* que tem a sua população residente classificada como criticamente em perigo e tem a sua presença confirmada no local.

No que se refere aos mamíferos destaque para o rato-de-cabrera (*Microtus cabreræ*) e o gato-bravo (*Felis silvestris*), classificados como vulneráveis.

A análise efetuada à área a ocupar pelo projeto permite concluir que, os habitats identificados têm grande valor ecológico tal como reconhecido pela equipa do EIA. Esse valor resulta do ótimo estado de conservação e pela relevância ecológica resultante do valor conservacionista das espécies que neles se encontram.

A abundância de espécies da flora com estatuto de proteção elevado e a ocorrência de habitats naturais relevantes da Diretiva Habitats **confirmam a importância dada aos habitats ocorrentes na área de estudo.**

### Ordenamento do Território

O empreendimento ocupará cerca de 98 ha (57%), de um total de 172 ha que constituem as parcelas das UNOP 7 e 8 (correspondem às parcelas 1 e 2, respetivamente da área de intervenção) e que está totalmente classificada como solo rural/rústico nos Planos Municipais aplicáveis, sendo que a área de implantação propriamente dita, ou seja, área afeta à construção de edifícios e infraestruturas incluindo a beneficiação de caminhos existentes, será de **apenas 15 ha.**

O projeto em análise pretende concretizar num único Conjunto Turístico (CT), os conjuntos turísticos previstos em cada um dos Planos de Pormenor (PP) das UNOP 7 e 8, de muito **baixa densidade**, preconizando uma ocupação de território **bastante inferior** à prevista nos respetivos PP (propõe 20% da área do construção e 15% da área de implantação previstas nos PP em vigor), **preconizando uma redução:**

- **da extensão da rede viária** (redução da extensão de traçados de vias internas de circulação);
- **da Área Total de Construção – ATC** (de um total **152.780 m<sup>2</sup>** previstos nos **PP versus 30.504 m<sup>2</sup>** previstos no **projeto** em análise);
- **do número de lugares de estacionamento - 1.205 (e não as 1.145 lugares contabilizados)**, dos quais 953 se distribuem por dois grandes parques (estando 35 destes lugares afetos ao hotel), 120 destinam-se a buggies e são privativos das unidades de alojamento dos aldeamentos turísticos, 32 são lugares de uso comum ao longo das vias de cada empreendimento e 74 são de apoio logístico (*service*);



- do número de Unidades de Alojamento Turístico (UAT) – 128 UAT das 556 previstas nos PP, concretizando apenas 18% da capacidade total prevista - 584 camas (340 camas na UNOP 7 e 240 camas na UNP 8), de um total de 3.242 camas previstas nos PP, tal como consta no parecer externo do Turismo de Portugal (TP) e conforme se evidencia no quadro 3.

De acordo com o Parecer Externo do Turismo de Portugal, I.P., a **ocupação proposta respeita**, também, os **polígonos de implantação de cada empreendimento nos PP das UNOP 7 e 8**, e potencia o desenvolvimento da vegetação autóctone, não colide com a REN e observa o afastamento mínimo de 50 m a extremidade das parcelas de terreno (D.L. n.º 124/2006, de 28 do junho, com a redacção atual).

Todos os arruamentos internos e caminhos pedonais e cicláveis são permeáveis pelo que a **área a impermeabilizar corresponde apenas a implantação dos edifícios, piscinas, áreas de infraestruturas e da ER 253-1, totalizando cerca de 3ha.**

Quadro 3 - Síntese de Ocupação (UNOP7 Versus UNOP 8)

	Empreendimentos Turísticos		Capacidade (n.º de camas)		Área Total de Construção (m <sup>2</sup> )		Área Total de Implantação (m <sup>2</sup> )	
	PP	EIA	PP	EIA	PP	EIA	PP	EIA
UNOP 7	1EH	1EH	1.420 camas	344 camas (128 do P3, 112 do P4 e 104 do EH)	71.780	21.057	65.030	15.336
	2 AT	2 AT	255 UA	98 UA (32 T2 do P3, 14 T4 do P4 e 52 UA do P5)				
UNOP 8	1 EH (4*)		1.822 (n.º máximo de camas)	240 camas	81.000	9.447	73.250	5.538
	3 AT (P3, P4 e P5)	1 AT (P5)	301 UA	30 UA				
Total	2 EH	1EH	3.242 camas	584 camas	152.780	30.504	138.280	20.874
	5 AT	3 AT	556 UA	128 UA				

Fonte: Informação constante no Parecer Externo do Turismo de Portugal, I.P. Vs Quadro Sinóptico do EIA

Legenda: EH – Empreendimento Hoteleiro; AD – Aldeamentos Turísticos; P3 – Aldeamento 1; P4 – Aldeamento 2; P5 - Aldeamento 3; UA – Unidades de Alojamento.

De forma a sintetizar a compatibilidade do projeto com o previsto nos IGT em vigor, apresenta-se um quadro síntese (Quadro n.º 4).

Quadro 4 - Compatibilidade do Projeto com os Instrumentos de Gestão Territorial em vigor para a área de estudo

Instrumentos de Gestão Territorial/Compatibilidade com o Projeto		
	Objetivos	Compatibilidade do Projeto com os IGT
<b>Âmbito Nacional</b>		
<p><b>Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)</b> Aprovado pelo Decreto-Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro, com as retificações dadas pela Declaração de Retificação n.º 80-A/2007, de 7 de setembro, e pela Declaração de Retificação n.º 103-A/2007, de 2 de Novembro</p>	<p>Na sua qualidade de instrumento de desenvolvimento territorial, afirma o Alentejo como território sustentável e de forte identidade regional, garantindo adequados níveis de coesão territorial e integração reforçada com outros espaços nacionais e internacionais, valorizando o seu posicionamento geoestratégico, a conservação do ambiente e do património natural, bem como a diversificação e a qualificação da base económica regional.</p>	<p><b>Compatível</b> No contexto do objeto do presente EIA, o PROTA valoriza, em termos de opções estratégicas, “o Litoral Alentejano, articulando as suas potencialidades de destino turístico de excelência e de atração de projetos estruturantes, nomeadamente na área do turismo, com a valorização e proteção ambiental da zona costeira.” Relativamente à estratégia regional de desenvolvimento turístico, a área de intervenção inserese na <b>Zona E – Litoral Alentejano</b></p>
<b>Âmbito Setorial</b>		
<p><b>Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6)</b> Aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016</p>	<p>Tem como objetivo estabelecer um enquadramento para a proteção dos recursos hídricos, em que se inclui a massa de água CWB-I-5 e Sado-WB2, a que se sobrepõe a área de intervenção.</p>	<p>A área do projeto está localizada na <b>Bacia Hidrográfica do Sado</b>. A área de influência direta (AID) do projeto localiza-se em grande parte na <b>massa de água superficial costeira designada CWB-I-5 e na massa de água superficial de transição Sado-WB2</b>. No que diz respeito à massa de água subterrânea, a <b>área de intervenção localiza-se na Bacia do Tejo-Sado / Margem Esquerda</b>, que de acordo com o PGRH, apresenta um bom estado químico e bom estado quantitativo.</p>
<p><b>Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo Litoral (PROFAL)</b> Aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 39/2007, de 5 de abril</p>	<p>O <b>PROFAL</b> enquadra e estabelece as normas de uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, nos espaços florestais da região, tendo em vista a promoção e garantia da produção florestal.</p>	<p><b>A área de influência direta do projeto</b> insere-se na sub-região <b>Estuário e Vale do Baixo Sado</b>, tendo como objetivos a implementação e a incremento das funções de proteção, de conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos e de recreio, enquadramento e estética da paisagem, e</p>

		<p>interceta três Zonas Sensíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zona afetada</b> (PROLUNP– Programa Nacional de Luta Contra o Nemátodo da Madeira do Pinheiro) – o Decreto-Lei n.º 123/2015, de 3 de julho (que procede à primeira alteração (e republicação) do D.L. n.º 95/2011, de 8 de agosto), estabelece as medidas de proteção fitossanitária extraordinárias consideradas indispensáveis para o combate ao nemátodo de madeira do pinheiro e do seu inseto vetor, de modo a evitar a sua dispersão e permitir a sua erradicação no território nacional, entre outros aspetos, no que se refere ao abate de árvores;</li> <li>• <b>Corredor ecológico</b> – sujeito a normas, relacionadas com as funções de proteção e de conservação, devendo ser objeto de tratamento específico no âmbito dos planos de gestão florestal e ainda contribuir para a definição da estrutura ecológica municipal nos planos municipais de ordenamento do território – tal como definido no PDM de Grândola;</li> <li>• <b>Área Protegida</b> – Reserva Natural do Estuário do Sado (RNES), parcialmente abrangida pela área de intervenção (com Plano de Ordenamento em vigor – PORNES).</li> </ul> <p><b>A área de influência direta do projeto não se integra em nenhuma Zona Florestal Relevante</b> classificada por este Plano.</p>
<p><b>Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Sado-Sines</b> aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 136/99, de 29 de outubro;</p>	<p>O POOC encontra-se em revisão – determinada pelo Despacho n.º 7734/2011, de 27 de maio, que determinou a criação dum plano especial de ordenamento do território, que abrangerá a faixa costeira entre o Cabo Espichel e a margem direita da ribeira de Odeceixe – <b>Programa da Orla Costeira (POC) Espichel-Odeceixe</b></p>	<p>O POOC Sado-Sines identifica na planta de síntese as seguintes <b>classes coincidentes com a área do projeto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Espaços urbanos e urbanizáveis</b>, destinados à instalação de empreendimentos e projetos de natureza turística compatíveis com a proteção e valorização da orla costeira,</li> </ul>

		<p>especificamente <i>na subclasse “uso Urbano-Turístico Proposto”</i> (para onde se prevê toda a parte construída da UNOP 7 e UNOP 8), <u>existindo assim compatibilidade do projeto com este IGT.</u></p> <p>•<b>Espaços naturais</b>, especificamente na subclasse “<b>Espaços Naturais de Praia, Dunas e Arribas</b>”, constituídos por zonas de grande sensibilidade e importância ambiental, incluindo as dunas litorais e os espaços interdunares, arribas e faixas superiores associadas. <u>Os condicionamentos a que estes espaços estão sujeitos, visam a proteção e a preservação do equilíbrio destes ecossistemas litorais, a proteção dos valores paisagísticos e a estabilidade das arribas.</u></p> <p>No extremo sul da área a afetar ao projeto estão previstas 2 habitações inseridas em “Espaços Naturais de Praias Dunas e de Arribas”; sobre estas, dado que o sistema natural é idêntico ao da outra classe de espaços, <u>aceita-se a sua localização/construção das mesmas.</u></p> <p>Note-se que na área das UNOP 7 e 8 não estão classificadas praias no âmbito do POOC, sendo a <i>praia mais próxima que pode ser sujeita a uso balnear, a <u>praia Atlântica</u></i>, na urbanização de Soltroia, classificada na categoria III - praia equipada com uso condicionado.</p> <p><b>Programa da Orla Costeira Espichel-Odeceixe (POC-EO)</b> Em relação aos estudos desenvolvidos no âmbito do novo POC-EO, já finalizados e submetidos à apreciação da Comissão Consultiva, constata-</p>
--	--	---

		<p>se que a área das UNOP 7 e 8 se insere na Zona Terrestre de Proteção (ZTP), regime de proteção <u>que permite compatibilizar o desenvolvimento humano e económico com a sua utilização sustentável.</u></p> <p><i>Dentro da ZTP o edificado desenvolver-se-á em área classificada como “Zona de Proteção Costeira” a qual corresponde a áreas caracterizadas pela presença de sistemas biofísicos típicos da orla costeira, com funções essenciais para o equilíbrio do sistema costeiro e para a preservação da linha de costa.</i></p> <p>O regime a aprovar para esta subclasse tem acolhimento para projetos previsto em PP, <u>pelo que o presente projeto será compatível com o POC.</u></p> <p>Em acréscimo, o novo POC contempla a possibilidade de criação de duas novas praias neste setor, <i>denominadas praia das Garças, a norte, e praia dos Golfinhos, a sul, ambas com classificação de “praia natural”,</i> tipo IV nos termos do Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho.</p> <p>Por opção do promotor, o presente projeto não desenvolve o uso e ordenamento destas praias, admitindo-se que tal seja efetuado em fase ulterior, dado que o futuro regime do POC o permitirá.</p> <p>De salientar que é obrigatório que as praias disponham de acesso público e infraestruturas mínimas adequadas à sua classificação como águas balneares. O EIA demonstra que será garantida a acessibilidade e estacionamento obrigatório</p>
--	--	--

		<p><b>na Praia das Garças.</b></p> <p>Assim, em Fase de RECAPE será necessário apresentar:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) O projeto que detalhe as opções de uso do solo, que venha eventualmente assumir-se como plano de intervenção da praia.</li><li>2) A modelação do terreno na área de intervenção dunar deve ser o mais minimalista possível. Deve ser evitada a abertura de novos caminhos sobre o campo dunar.</li></ol> <p>Segundo o <b>Parecer externo do TP</b>, o <b>POOC Sado-Sines</b> não identifica qualquer praia no areal que constitui a frente litoral da área de intervenção, sendo a <b>Praia Atlântica do Tipo III</b> (em frente a Soltróia), a mais próxima. Os estudos de caracterização da proposta preliminar do Programa de Orla Costeira Espichel— Odeceixe (POCEO), que configurará a revisão do <b>POOC Sado-Sines</b>, identifica, contudo, novas praias e referência as <b>Praias dos Golfinhos e das Garças</b> entre a Praia Atlântica e a Praia da Comporta.</p>
<p><b>Plano de Ordenamento da Reserva Natural do Estuário do Sado (PORNES)</b> Aprovado pela RCM n.º 182/2008, de 24 de novembro;</p>		<p>A área da UNOP 8 é parcialmente abrangida, no seu limite sul, pelo PORNES, aprovado pela RCM n.º 182/2008, de 24 de novembro. A área abrangida integra dois níveis de proteção previstas neste instrumento: <b>Proteção Total</b> e <b>Proteção Complementar I</b>.</p> <p><u>A Proteção Total prevê:</u> - <b>Manutenção dos elementos e processos naturais em estado tendencialmente imperturbável;</b> (...)</p>

		<p>- <b>Constituir uma reserva de biodiversidade aquática estuarina</b></p> <p>- <b>Garantir condições de tranquilidade necessárias para espécies sensíveis da fauna, etc..</b></p> <p><b>Nos Habitats dunares:</b> Intervenção humana fortemente condicionada, subordinada à conservação dos valores naturais em presença, com os quais é incompatível qualquer tipo de utilização do solo, da água e do ar.</p> <p><b>Na Proteção Complementar I</b></p> <p>Compatibilizar a atividade humana com os valores naturais e paisagísticos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar medidas de gestão que promovam o uso sustentável dos recursos, garantindo o desenvolvimento socioeconómico local</li> <li>• Criar áreas de transição ou amortecimento de impactes negativos, necessárias à proteção das áreas com regimes de proteção superiores</li> </ul> <p><b>Na Faixa paralela à linha de costa (praia) e adjacente à ER 253 -I:</b> Manutenção / valorização, a par da promoção do desenvolvimento sustentável.</p>
<p><b>Plano Setorial da Rede Natura 2000</b> aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho; coincidente com o Sítio da Lista Nacional de Sítios – LNS PTCO0011 –Estuário do Sado</p>	<p>Das orientações de gestão para o Sítio PTCO0011 – Estuário do Sado, realçam-se as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegurar um correto ordenamento da ocupação urbano-turística e dos usos recreativos, conciliando o usufruto da faixa costeira, com a conservação dos valores naturais;</li> <li>• Preservar os sistemas dunares, nomeadamente através da salvaguarda relativamente à construção, pisoteio e trânsito de viaturas;</li> </ul>	<p>A <b>área de influência direta</b> do projeto encontra-se quase totalmente envolvida por áreas integrantes do Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC) e <b>sobrepõe-se marginalmente com algumas destas, designadamente:</b></p> <p>A <b>UNOP 8</b>, sobrepõe-se parcialmente, no seu <b>extremo sudeste</b>, com o <b>Sítio de Importância Comunitária (SIC)</b>– (LNS PTCO0011) – <b>“Estuário do Sado”</b>. Este Sítio</p>

	<p>do ordenamento de acessos (designadamente para a praia), das áreas de implantação de apoios e de parques de estacionamento, entre outras.</p> <p>São ainda recomendadas a proteção das depressões húmidas intradunares, a garantia de boas práticas de gestão florestal das dunas arborizadas e o controle de espécies infestantes;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegurar um correto tratamento de efluentes industriais e domésticos.</li> </ul> <p>Deste modo, ainda que marginalmente, projeto incide sobre áreas sensíveis, definidas ao abrigo do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações posteriores.</p> <p>As condicionantes aplicáveis às áreas integrantes do SNAC são diversas e constam dos respetivos Planos de Ordenamento (no caso das áreas da RNAP) ou do Plano Setorial (no caso da Rede Natura 2000).</p>	<p>sobrepõe-se marginalmente ao longo do limite nordeste, junto à ER 253-1.</p> <p><b>A Reserva Natural do Estuário do Sado</b> – integrante da RNAP – sobrepõe-se marginalmente ao longo do limite nordeste, junto à ER 253-1, A área</p> <p><b>A Zona de Proteção Especial (ZPE) “Estuário do Sado”, PTZPE0011</b> – integrante da Rede Natura 2000 – sobrepõe-se marginalmente no extremo este da UNOP 8.</p> <p><b>O Sítio RAMSAR 3PT007 – integrante da Convenção sobre Zonas Húmidas</b> de interesse internacional para as aves aquáticas – confina ao longo do limite nordeste, junto à ER 253-1, sobrepõe-se a uma área localizada no extremo sudeste e outra no limite nordeste da UNOP 8.</p> <p><b>É de destacar a existência de duas áreas classificadas adicionais, ainda em fase de consulta pública:</b></p> <p><b>1- Ampliação do SIC “Estuário do Sado”</b> de modo a cobrir o trecho final do estuário – a sobreposição ao longo do limite nordeste (junto à ER 253-1) mantêm-se inalterada, a área de sobreposição a sudoeste aumenta em direção ao Oceano, passando a cobrir parte da área da praia.</p> <p><b>2 - O Novo SIC “Costa de Setúbal”</b> – confina ou sobrepõe-se marginalmente em todo o limite Sudoeste.</p>
<b>Âmbito Regional</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Compatibilidade do Projeto com os IGT</b>
<p><b>Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA)</b> aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º</p>	<p><b>O PROTA</b>, na sua qualidade de instrumento de desenvolvimento territorial, afirma o Alentejo como território sustentável e de forte</p>	<p><b>O EIA efetua o enquadramento no PROTA, abordando as vertentes ambiental e de riscos, bem</b></p>



<p>53/2010, de 2 de agosto, retificada pela Declaração de Retificação n.º 30-A/2010, de 1 de outubro</p>	<p>identidade regional, garantindo adequados níveis de coesão territorial e integração reforçada com outros espaços nacionais e internacionais, valorizando o seu posicionamento geoestratégico, a conservação do ambiente e do património natural, bem como a diversificação e a qualificação da base económica regional.</p> <p>Nas normas específicas para o litoral, o <b>PROTA refere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “a) <b>Promover a gestão integrada e o desenvolvimento sustentável do Litoral</b> no quadro das estratégias de ordenamento territorial estabelecidas nas diferentes escalas de planeamento”;</li> <li>• “c) <b>Promover e assegurar a salvaguarda dos valores naturais</b> e das suas funções na dinâmica dos ecossistemas litorais”;</li> <li>• “d) <b>Promover a valorização do Litoral</b> como fator de oportunidade para o desenvolvimento das atividades associadas ao turismo integrado, ao recreio e lazer, localizadas na sua área de influência e beneficiando dos seus atrativos e das boas condições de acessibilidades”;</li> <li>• “n) <b>Garantir a integração das áreas de ocupação turística na paisagem</b>, tendo como princípio a manutenção das funcionalidades ecológicas essenciais e a análise do território em bacias visuais, e permitindo avaliar a localização de usos e atividades, face à conveniência da sua ocultação ou exposição”</li> </ul>	<p><b>como a coerência deste investimento com a estratégia de desenvolvimento turístico preconizada.</b></p> <p><b>As UNOP 7 e 8 coincidem espacialmente com áreas abrangidas pelo PROTA - Zona costeira</b> – faixa de 2 km medidos a partir da margem, sendo as duas UNOP integralmente abrangidas por esta.</p> <p>O Modelo Territorial do PROTA (cf. Figura 74) estabelece um sistema ambiental e riscos da região, que identifica os recursos mais significativos e visa garantir a estrutura e função dos sistemas naturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no subsistema ambiental</b>, a área do projeto insere-se na <b>categoria litoral</b>, considerado um espaço fundamental para preservação das funções ecológicas, onde deve ser feito um ordenamento territorial que garanta a qualidade ambiental;</li> <li>• <b>no subsistema riscos</b>, a área do projeto insere-se numa <b>zona de perigo sísmico</b> (elevada intensidade sísmica e perigo de maremotos), <b>assim como vulnerável à contaminação de aquíferos</b> (risco alto).</li> </ul>
Âmbito Municipal	Objetivos	Compatibilidade do Projeto com os IGT
<p><b>Plano Diretor Municipal (PDM) de Grândola</b> Primeira revisão recentemente</p>	<p>Tem por objetivo estabelecer os princípios e regras para o regime de uso, ocupação e</p>	<p><i>De acordo com a Planta de ordenamento do PDM de Grândola – e no que se refere</i></p>

<p>aprovada pelo <b>Aviso n.º 15049/2017, de 14 de dezembro)</b></p>	<p>transformação do solo concelhio e definir as normas de gestão urbanística a utilizar na sua implementação.</p>	<p>à “<i>Classificação e qualificação</i>” (artigo 26.º - <i>Classificação</i>) e <i>classificação do solo</i>, a área das UNOP 7 e 8 integra a classe <b><u>Solo Rústico</u></b>, sendo abrangida nas seguintes <b>categorias de Uso do Solo Rústico</b> (artigo 27.º)::</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Espaços de ocupação turística</b> (alínea f do art.º 27) e, numa pequena área no extremo sudeste da UNOP8, A área de influência direta do projeto coincide com esta categoria espaços (cf. n.º 1, alínea a) do artigo 70.º do Regulamento do PDM), que <b>corresponde às áreas turísticas, áreas de comércio e de serviços e áreas verdes</b> nos Planos de Pormenor das UNOP 7 e 8, obedecendo às condições e parâmetros de edificabilidade definidos nestes Planos.</li><li>- <b>Espaços naturais e paisagísticos – de proteção total</b> (subalínea i) da alínea c)do art.º 27).</li></ul> <p>Os espaços naturais e paisagísticos, cf. n.º 1 do artigo 62.º do Regulamento do PDM, correspondem a áreas de elevado valor ambiental e paisagístico, onde sucedem valores naturais prioritários em termos de conservação. A subcategoria “de proteção total” constitui uma <b>área non aedificandi</b>, prevalecendo as funções de proteção e recuperação sobre quaisquer outras (art.º 63.º do PDM).</p> <p>De acordo com o previsto no <b>Artigo 13.º do Aviso n.º 15049/2017, de 14 de dezembro</b>, a Estrutura Ecológica Municipal (EEM) delimitada na Planta de Ordenamento, é constituída pela <b>Estrutura Ecológica Fundamental (EEF)</b> e pela <b>Estrutura Ecológica Principal</b></p>
--	---	--

		<p>(EEP), em ambas se distinguindo áreas nucleares e áreas de conectividade.</p> <p>A EEF de acordo com o previsto no Artigo 14.º do mesmo diploma, integra as áreas nucleares concordantes com a Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental prevista no PROT Alentejo e com os corredores ecológicos delimitados no PROFAL, bem como as áreas de conectividade ecológica que visam assegurar a continuidade geográfica entre os vários elementos e, como tal, a manutenção das respetivas funções ambientais e culturais e ainda elementos de prevenção de riscos, conforme identificação constante da Planta de Ordenamento - Estrutura Ecológica Municipal.</p> <p><b><u>Servidão Rodoviária</u></b></p> <p>O Regulamento do PDM de Grândola estabelece, relativamente à Estrada Regional desclassificada sob jurisdição municipal – ER 253-1, entre os km 8,780 e 17,300 em Tróia – <b>uma faixa <i>non aedificandi</i> com uma largura de 20 m, para cada lado do eixo da estrada</b>, e nunca a menos de 5 m da zona da estrada (artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 13/94).</p> <p><b><u>Servidão da Rede de Distribuição de Água</u></b></p> <p>A influência direta do projeto é atravessada longitudinalmente pelas redes de distribuição de água referentes à <b>Rede de Abastecimento de Água – Rede Torralta e Rede de Rega</b>.</p>
<b>Âmbito Local</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Compatibilidade do Projeto com os IGT</b>
<b>Plano de Urbanização (PU) de Tróia</b>	O Plano de Urbanização (PU) de Troia tem como objetivos: a	Segundo a Planta de zonamento (cf. Figura 80), a

<p>Aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 23/2000 de 9 de maio; 1.ª alteração por adaptação pela Deliberação n.º 1240/2011</p>	<p>salvaguarda e a valorização do património natural e cultural; a qualificação e diversificação da oferta turística; e a funcionalidade do conjunto, conferindo uma identidade à imagem da península de Tróia.</p>	<p><b>área de influência direta do projeto abrange as seguintes categorias de uso do solo das Unidades operativas de planeamento e gestão (UNOP) 7 (Núcleo turístico Sol-Norte) e (UNOP) 8 (Núcleo turístico Sol-Sul):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Áreas Verdes</b> – “Áreas verdes de reserva natural”, “Áreas verdes de enquadramento” e “Áreas verdes de recreio e lazer”;</li> <li>• <b>Áreas Turísticas;</b></li> <li>• <b>Áreas de comércio e serviços;</b></li> <li>• <b>Rede viária</b> – Vias e parques de estacionamento</li> </ul> <p>Segundo o <b>artigo 35.º do PU de Troia</b>, às UNOP correspondem objetivos e critérios de intervenção urbanística, em função das características específicas de ocupação do solo atuais e da necessidade de adoção de soluções específicas de planeamento e gestão urbanísticos para a sua transformação ou manutenção. O regime geral das categorias de usos é descrito na secção relativa aos planos de pormenor.</p>
<p><b>Planos de Pormenor da UNOP 7 e UNOP 8</b> - <b>Plano de Pormenor da UNOP7 (PP7)</b>, Aviso n.º 9897/2012, publicado no D.R., 2ª Série, nº 140, de 20 de julho de 2012;</p> <p>- <b>Plano de Pormenor da UNOP8 (PP8)</b>, Aviso n.º 10049/2012, publicado no D.R., 2ª Série, nº 143, de 20 de julho de 2012.</p>	<p>Ambos os PP têm como objetivos a definição e valorização da estrutura ecológica do território, a qualificação e diversificação da oferta turística, a qualificação da imagem, garantindo a respetiva funcionalidade e a concretização e adequação do modelo de ocupação previsto no PU de Troia, mantendo os princípios gerais de ocupação aí estabelecidos.</p> <p>Os limites da área dos Planos de Pormenor (PP7 e PP8) das UNOP 7 e 8 de Tróia (<b>que totaliza 198,5 ha</b>) são definidos: a norte pela propriedade de Soltroia; a este, pela Estrada Regional (ER) 253-1; a sul pela Reserva</p>	<p>A área de <b>área de influência direta – AID</b> do projeto (ou área de projeto), engloba uma fração das duas parcelas que constituem as UNOP 7 e 8) totalizando aproximadamente <b>98 ha (57% da área total das duas parcelas referidas)</b>.</p> <p>A <b>área de implantação propriamente dita</b>, ou seja, onde se constroem edifícios e infraestruturas (incluindo beneficiação de caminhos existentes), <b>será de apenas 15 ha</b>, dentro da já referida área de influência direta (98 hectares), correspondendo a cerca de 15% desta última (<b>8% do total das UNOP</b>).</p> <p><b>O Plano de Pormenor da</b></p>

	<p>Natural do Estuário do Sado (RNES); e a oeste, pelo Oceano Atlântico. <b>A área do projeto (influência direta) é bastante mais reduzida (cerca de 49% das UNOP), não abrangendo as categorias dos PP faixa de praia e a parte da área verde de reserva natural.</b></p> <p><b>Cumpra o Disposto nos Regulamentos dos PP da UNOP7 e UNOP 8</b></p>	<p><b>UNOP 7 (PP7) rege a área abrangida pela UNOP 7 — <i>Núcleo Turístico Sol-Norte, onde se situa a Parcela 1, com 868 611 m2 (86,9 ha)</i></b></p> <p><b>O Plano de Pormenor da UNOP 8 (PP8), rege a área abrangida pela UNOP 8 — <i>Núcleo Turístico Sol-Sul. Onde, onde se situa à Parcela 2, com 852 608 m2 (85,3 ha).</i></b></p> <p>Nos termos do n.º 1 do artigo 8.º do Regulamento do PP7, a <b>AID</b> é classificada como <b><u>solo rural, na categoria “Espaços de ocupação turística”</u></b> (subclasses “Corredor verde de utilização pública”; “Áreas verdes de recreio e lazer”; “Áreas verdes de enquadramento à via”; “Áreas de ocupação e enquadramento”; “Via principal da península de Troia”; “Outros espaços canais”; “Estrutura Ecológica” (subclasses “Vegetação”; “Planos de água”; e “Rede de Percursos”); e “Rede de Infraestruturas”).</p> <p><b>Saliente-se que, na Fase de Projeto de Execução as acessibilidades previstas no projeto do CT têm de se compatibilizar com as do PP (ex: R5 que constam no PP das UNOP 7 e 8 como via pedonal e no Projeto do CT consta como Via Primária – permeável)</b></p>
Condicionantes/Servidões	Objetivos	Compatibilidade do Projeto com os IGT
<p><b>Recursos hídricos REN RNES</b></p>	<p><b>Na AID do projeto (98 hectares), que é onde se concentrarão as atividades construtivas (em apenas cerca de 16 ha dos 98 hectares da AID), aplicam-se, especificamente, as condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública relativas às:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Redes de distribuição</b></li> </ul>	<p>De acordo com os IGT analisados – especificamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>PDM de Grândola,</b></li> <li>▪ <b>PU de Tróia e Planos de Pormenor das UNOP 8 e 7 – na área das UNOP (total de 198 hectares),</b></li> </ul> <p><b>aplicam-se as seguintes servidões e restrições de utilidade pública:</b></p>

	<p><b>. de energia elétrica –</b> Linha 30 kv (aérea);</p> <p>A área de intervenção é percorrida longitudinalmente, ao longo do limite nascente, por linhas elétricas aéreas com tensão nominal de 30kV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Sistema de abastecimento de água</b> – Rede Torralta; sistema de águas residuais – Rede Torralta;</li> </ul> <p>A influência direta do projeto é atravessada longitudinalmente pelas redes de distribuição de água referentes à <b>Rede de Abastecimento de Água – Rede Torralta e Rede de Rega.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Rede de Águas Residuais</b></li> </ul> <p>A Rede de Águas Residuais – Rede Torralta percorre a influência direta do projeto ao longo da estrada, no limite nascente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Rede de abastecimento de rega</b> (rede de rega); rodoviária — ER 253-1; perigosidade de incêndio florestal e faixas de gestão de combustível, seguidamente detalhadas.</li> <li>▪ <b>Rodoviária</b></li> </ul> <p>O Regulamento do PDM de Grândola estabelece, relativamente à Estrada Regional desclassificada sob jurisdição municipal – ER 253-1, entre os km 8,780 e 17,300 em Troia – uma faixa <b>non aedificandi</b> com uma largura de 20 m, para cada lado do eixo da estrada, e nunca a menos de 5 m da zona da estrada.</p> <p><b>Faixas de Gestão de Combustível</b></p>	<p><b>1) Recursos hídricos</b> — Domínio hídrico: leito das águas do mar e respetiva margem com a largura de 50 m;</p> <p><b>2) Recursos agrícolas e florestais:</b> Perigosidade de incêndio florestal e Faixas de gestão de combustível;</p> <p><b>3) Recursos ecológicos:</b></p> <p><b>a) Reserva Ecológica Nacional (REN)</b> – delimitação concelhia;</p> <p>Na área de influência direta do projeto a REN é constituída pela categoria <b><u>restingas das “áreas de proteção do litoral”</u></b>.</p> <p><b><u>Todo o conjunto fo implantado, fora dos limites da REN,</u></b> tendo como princípio a preservação das espécies arbóreas, a adaptação à morfologia do terreno para originar os menores movimentos de terra e ainda o afastamento mínimo de 50 metros à extremidade das parcelas de terreno de acordo com o estipulado no Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho alterado pela Lei 76/2017 de 17 de agosto.</p> <p>Em conjunto com estas condicionantes foram cumpridos os polígonos de implantação de cada empreendimento, de acordo com os Regulamentos dos PP das UNOP 7 e 8.</p> <p><b>b) Reserva Natural do Estuário do Sado (RNES),</b> Rede Natura 2000 — SIC PTCO0011 Estuário do Sado e Sítio Ramsar «Estuário do Sado» – <b>na UNOP 8;</b></p> <p><b>4) Infraestruturas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Rede pública de abastecimento de água</b> (Torralta);</li> </ul>
--	---	--

	<p>As faixas de gestão de combustíveis (Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro e alterado pelo Decreto-Lei n.º 83/2014, de 23 de maio), definem-se como o conjunto de parcelas lineares estrategicamente localizadas, onde se garante a remoção total ou parcial de biomassa florestal, com o objetivo de reduzir o perigo de incêndio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Rede pública de drenagem pública de águas residuais</b> (Torralta);</li> <li>▪ <b>Rede elétrica</b> (Linha 30 kv - aérea); <b>Estrada Regional</b> desclassificada sob jurisdição municipal (ER 253-1).</li> </ul> <p><b>Na área das UNOP a perigosidade de incêndio florestal é classificada na sua maioria como moderada, existindo pequenas áreas que integram a categoria de elevada. No limite norte da UNOP 7, algumas das componentes do projeto (cf. Figura 82) inserem-se na categoria de risco de incêndio "Muito Elevada a Elevada".</b></p>
<p><b>Servidões e Restrições de Utilidade Pública e Áreas Protegidas ou Classificadas</b></p>	<p><b>Objetivos</b></p>	<p><b>Compatibilidade do Projeto com os IGT</b></p>
<p><b>Reserva Ecológica Nacional (REN)</b> Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de Novembro</p> <p>Na área de influência direta do projeto a REN é constituída pela categoria <b>"restingas das áreas de proteção do litoral"</b>.</p> <p>De acordo com o Regime Jurídico da REN nestas áreas <b>é proibida a construção, a alteração do relevo natural e a destruição do coberto vegetal podendo, no entanto, ser autorizadas ações pontuais de recuperação do relevo e ou revitalização do coberto vegetal autóctone.</b></p>	<p>Na área de influência direta do projeto (98 hectares), que é onde se concentrarão as atividades construtivas (em apenas cerca de 16 destes 98 hectares), aplicam-se, especificamente, as condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública relativas às redes de distribuição de energia elétrica – Linha 30 kv (aérea); sistema de abastecimento de água – Rede Torralta; sistema de águas residuais – Rede Torralta; rede de abastecimento de rega (rede de rega); rodoviária — ER 253-1; perigosidade de incêndio florestal e faixas de gestão de combustível.</p>	<p>O Relatório identifica as diversas servidões e restrições de utilidade pública presentes na área do projeto. Relativamente à <b>REN</b>, constata-se que não existe qualquer sobreposição com as intervenções previstas no projeto (tipologias restingas, dunas costeiras e praias).</p> <p>Na localização em causa identifica-se <b>sobreposição parcial da UNOP8 com a Reserva Natural do Estuário do Sado e com a delimitação do Sítio de Rede Natural PTCO0011 "Estuário do Sado"</b>, mas as intervenções propostas não incidem nestas áreas com estatuto de proteção.</p> <p><b>Nos PP das UNOP7 e 8, a área de REN é classificada como área verde de reserva natural, sendo o atravessamento apenas permitido a percursos pedonais, em estrutura</b></p>

		<b>sobre-elevada, de construção ligeira.</b>
<b>Rede Natura 2000</b>	A área UNOP 8 sobrepõe-se parcialmente, no seu extremo Sudeste, com o Sítio da Lista Nacional de Sítios da Rede Natura 2000 – LNS PTCO0011 – Estuário do Sado. A área de influência direta do projeto intersesta também, ainda que marginalmente, esta área, no seu limite nordeste, ao longo da ER 253-1.	

Em suma, o EIA indica correctamente os instrumentos de gestão territorial incidentes na área de localização da pretensão, e o Conjunto Turístico enquadra-se globalmente nos modelos e objetivos estratégicos delineados pelos instrumentos de gestão territorial, indo ao encontro das estratégias definidas nos IGT em vigor. Numa escala mais aproximada, nomeadamente ao nível dos Planos de Pormenor da UNOP 7 e UNOP 8 do Plano de Urbanização do Tróia (PUT), ratificado pela RCM n.º 23/2000, de 9 de maio, alterado por adaptação através da Deliberação n.º 1240/2011, detalhadas no Plano de Pormenor (PP) da UNOP 7 - Tróia (Aviso n.º 9897/2012, do 20 de julho) e do **Plano de Pormenor da UNOP 8 - Tróia** (Aviso n.º 10049/2012, do 25 de julho), o projeto é compatível com estes planos, enquadrando-se globalmente nas disposições e orientações delineados nos mesmos, e inclusive por **redução da carga turística prevista nos Planos de Pormenor da UNOP 7 e 8 de Tróia, designadamente:**

- **de 82% na capacidade** - nº total de camas (de 3.242 previstas no PP *versus* 584 previstas no projeto);
- **de 77% das Unidades de Alojamento** (de 556 previstas no PP *versus* 128 previstas no projeto);
- **de 80,04% da Área total de Construção -m<sup>2</sup>** (de 152.780 m<sup>2</sup> previstos no PP *versus* 30.504 m<sup>2</sup> previstos no projeto);
- **de 15% da Área total de Implantação -m<sup>2</sup>** (de 138.280 m<sup>2</sup> previstos no PP *versus* 20.874 m<sup>2</sup> previstos no projeto).

O facto de a área de estudo estar inserida numa região de elevada importância natural que está protegida por diplomas legais (Plano Setorial da Rede Natura 2000), justifica uma situação de exceção no que concerne à valorização natural da área, pelo que o Projeto de Execução terá de integrar as medidas constantes do Relatório Ambiental dos Planos de Pormenor das UNOP 7 e 8 de Tróia (datado de 2010) e constantes do presente parecer.

Embora não se identifique uma incompatibilidade com o previsto nos PP das UNOP 7 e 8 de Tróia, e exista mesmo a possibilidade, expressa nos dois Regulamentos, de serem introduzidos alguns ajustamentos, nomeadamente através do número 5 do Artigo 24º e do número 2 do Artigo 30º do Aviso n.º 9897/2012, de 20 de julho (para a UNOP7), bem como do número 4 do Artigo 24º e do número 2 do Artigo 30º do Aviso n.º 10049/2012, de 25 de julho (para a UNOP8), as alterações pretendidas aos PP das UNOP 7 e 8, estão dependentes de aprovação da Câmara Municipal de Grândola.

De acordo com o Parecer Externo da Direção-Geral do Território, que é favorável ao projeto, dentro do limite da área de intervenção deste processo de AIA não existem vértices geodésicos da Rede Geodésica Nacional (RGN) nem marcas de nivelamento geométrico da Rede de Nivelamento



Geométrico de Alta Precisão (RNGAP), pelo que este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direcção-Geral do Território.

### **Património Cultural**

A metodologia seguida no EIA obedece ao definido na Circular de 10 de setembro de 2004 sobre Os "Termos de Referência para o fator Património Arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental". Foi efetuada uma correta caracterização da sensibilidade arqueológica da área, tanto em ambiente terrestre como subaquático e foi feita a prospeção sistemática da área de incidência (AI) do projecto.

Na área de influência do projeto não foram identificados vestígios arqueológicos, no entanto, não é colocada de parte a existência de substratos com vestígios arqueológicos soterrados. Na praia foram observadas duas tábuas que revelam um grande desgaste, sendo de destacar o facto de uma apresentar uma ranhura para encaixe de alguma peça associada a potenciais naufragios.

### **Socioeconomia**

A programação temporal das atividades de construção do CT, de acordo com informação constante no EIA (cronograma da empreitada/ações construtivas da 1ª e 2ª Fases), prevê que a Fase de Construção decorra durante 4 anos (desde o estabelecimento das vias principais, até à abertura do CT). Durante este período prevê-se que o empreiteiro trabalhe 8 horas por dia, no período diurno, 5 dias por semana, de segunda-feira a sexta-feira.

O projeto prevê a **construção do CT** de novas unidades hoteleiras e espaços complementares, corporizando um conjunto turístico ligado ao **conceito de turismo de natureza** com uma classificação de 5\*. Em fase de construção prevê **370 postos de trabalho temporários na fase de construção**

Previamente à fase de construção do projecto do CT, é imprescindível a sua divulgação junto das povoações de maior proximidade, no que se refere aos seus objectivos e fases de desenvolvimento, sendo necessário elaborar previamente à fase de construção um Plano de Comunicação para divulgação do projecto e das etapas de construção, junto das populações.

O estaleiro deverá localizar-se a uma distância superior a 50m dos recetores sensíveis da urbanização de Soltróia (que inclui estabelecimentos de alojamento local) e incluir as devidas medidas de, mitigação e monitorização de impactes, devendo a Planta de localização dos estaleiros ser apresentada em RECAPE para aprovação.

No sentido de melhorar as condições de segurança nas zonas próximas do estaleiro e do local de obra deverá ser imposto um limite máximo de velocidade e colocada sinalização adequada de alerta aos utilizadores da via. Neste âmbito deverá ser integrada no PGO/SGA a cartografia com identificação clara dos acessos até ao local da obra e localização da referida sinalização.

## **3.2 Avaliação de Impactes**

### **3.2.1. Fase Construção**

É na fase de construção do projeto do Conjunto Turístico da UNP 7 e 8 que irão ocorrer os impactes negativos mais significativos no que se refere aos fatores:

- sistemas ecológicos;
- geomorfologia (alteração ou perda de porções da formação geológica dominante) e - formações geológicas (alteração da geomorfologia do campo dunar);
- dinâmica costeira (interferência com processos da dinâmica costeira);
- solos, uso do solo e vegetação.
- resultado da ocupação irreversível dos solos e alteração dos usos atuais, e que **decorrem essencialmente das seguintes ações:**

#### **1. Preparação do terreno**

- **decapagem dos solos, com remoção do coberto vegetal e alteração do relevo natural** associada à instalação e construção de infraestruturas (elétricas, saneamento, distribuição de água, edifícios, parques de estacionamento, criação de novos acessos) construção das áreas a afetar ao edificado do CT, à instalação de estaleiros (estima-se que a área total afeta ao estaleiro será de aproximadamente 19 000 m<sup>2</sup> (~1,9 ha));
- **ações de regularização e compactação do terreno (aterros e escavações) para colocação das infraestruturas;**
- **movimentações de terras** (e.g. escavações, transporte e criação de depósitos, ainda que temporários);
- **ocupação de áreas sensíveis**, nomeadamente, onde haja interferência com processos costeiros, ou áreas vulneráveis a determinado risco costeiro;
- **Circulação de máquinas e de pessoas;**
- **Intervenções nas infraestruturas viárias** (Via Principal de Tróia (ER 253-1) e vias de ligação/acesso ao conjunto turístico (referente ao projeto de Licenciamento de Obras de Urbanização).
- **Instalação do Conjunto Turístico.**

As referidas ações induzem a impactes negativos nos seguintes fatores:

#### Formações geológicas

A instalação e a construção de infraestruturas **implicam a afetação das geoformas** que compõem o campo dunar (“dunas costeiras e dunas fósseis” constituem uma das tipologias das áreas de proteção do litoral, incluída na **Rede Ecológica Nacional (REN)**) através da alteração da sua morfologia, induzindo a um **impacte negativo, direto, certo, permanente, imediato e local**.

Assim, a implementação do projeto deverá “otimizar a modelação do terreno com o existente”, devendo ser a mesma o mais minimalista possível. A recomendação constante no EIA (RHSub1), relativamente à sobreelevação de edifícios, a propósito da redução das áreas impermeabilizadas, irá diminuir a magnitude deste impacte (embora não seja suficiente para garantir a sua anulação).

#### Geomorfologia

Durante esta fase, é a preparação do terreno, instalação e a construção de infraestruturas que implicam a afetação de geoformas que compõem o campo dunar, promovendo a afetação da formação geológica (“dunas”) através da compactação de porções do depósito e através da remoção de porções da mesma, traduzindo-se num **impacte negativo, direto, certo, permanente, irreversível, imediato e local**.

A área de estaleiro prevista localizar-se-á na subunidade de paisagem *Restinga de Tróia*, irá ocupar uma área de cerca de **1,9 ha**, sendo coincidente com uma zona naturalizada, especificamente **com o sistema dunar coberto por matos e matas**.

#### Dinâmica costeira

As ações de remoção da vegetação e de decapagem de terreno poderão induzir a fenómenos de erosão e transporte eólico das areias para o interior da restinga, caso não sejam implementadas as medidas necessárias após o término das obras. Trata-se de um **impacte negativo, direto, provável, permanente, reversível, imediato e local**.

Acresce que a área de projeto encontra-se localizada na unidade fisiográfica *Península de Tróia* (restinga), implica que se trata de uma unidade fisiográfica provida de mobilidade em direção a terra ou ao mar, podendo crescer ou encurtar em função da agitação marítima dominante e da disponibilidade de sedimento.

#### Recursos Hídricos

### Subterrâneos

Dada a elevada aptidão hidrogeológica do material da área em estudo, a área a compactar, que corresponde à área de implantação do projeto, cerca de 15 ha, dos quais cerca de **3 ha serão permanentemente impermeabilizados**, induzirá a um impacto que resulta da **diminuição da área de recarga do sistema aquífero pela compactação e impermeabilização dos depósitos superficiais** de uma parte da área de intervenção. Apesar do referido, de acordo com informação expressa no EIA, não se prevê que ocorram grandes rebaixamentos do nível da água passíveis de alterar as condições hidrogeológicas da área, pelo que estes impactes, apesar de **negativos**, podem **classificar-se de diretos, locais, certos e permanentes, de magnitude fraca e pouco significativos**.

As movimentações de terras, designadamente as escavações que serão feitas no campo dunar, irão remover porções superficiais do aquífero superior o que leva a uma maior vulnerabilidade das águas subterrâneas a contaminantes vindos da superfície. Assim, nesta fase os impactes negativos de **maior significância na qualidade da água** estão associados ao funcionamento do estaleiro e movimentação de equipamentos, o que poderá **aumentar o risco de contaminação físico-química das águas subterrâneas**, uma vez que poderão verificar-se derrames acidentais de substâncias poluentes no solo, **produção de resíduos**, e eventuais **contaminações dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos**.

No entanto, se implementadas as medidas de minimização contempladas no presente parecer, o impacto associado estima-se como **negativo, localizado, temporário, reversível e pouco significativo**.

### Solos

A construção de edifícios, acessos e outras infraestruturas associadas ao CT poderão originar compactação, erosão e impermeabilização do solo (30 050,50 m<sup>2</sup> correspondendo cerca de 20% da área de implantação e a 3% do total da área de influência direta (98 ha), induzindo a: a) impermeabilização dos solos; b) potencial aumento da carga poluente nas linhas de água e de eventuais derrames acidentais de óleos e outros lubrificantes resultantes das máquinas envolvidas na construção do CT, com conseqüente alteração da qualidade da água subterrânea. Estes impactes podem classificar-se de **negativos, pouco significativos, directos, prováveis, temporários, reversíveis e de magnitude reduzida**. O impacto será iniciado na fase de construção estendendo o seu efeito à fase de exploração e pode classificar-se de **negativo, direto, certo, permanente e irreversível imediato, local, de magnitude fraca e pouco significativo**. Para isto contribui a baixa taxa de impermeabilização e as limitações muito severas ao uso do solo para fins agrícolas (totalidade da área com classe "E").

### Uso do solo

A maior afetação deste uso ocorre durante esta fase e está associado à remoção de coberto vegetal para instalação das infraestruturas associadas ao projeto e ocorre maioritariamente nas áreas de **"Floresta de eucalipto"** (num total de **13,98 ha**, cerca de **86%** do total da área a afetar a este uso) e **"Florestas de Pinheiro bravo"** (num total de **1,68 ha**, cerca de **10,4%** do total da área a afetar a este uso). Com menor expressão de afetação surge a classe de uso do solo **"Matos"** (total de **0,63 ha**, cerca de **3,82%** do total da área a afetar a este uso).

A implantação/construção das Vias do projeto, induzirão a impactes nos seguintes usos:

- **"Floresta de eucalipto" em 8,28 ha (50,8% do total da área a afetar ao empreendimento):**
  - 1,74 ha (10,7%) – Caminho pedonável/Ciclovía
  - 4,32 ha (26,5%) – Vias circulares
  - 2,22 ha (13,6%) – EN 253-1
- **"Pinheiro bravo" em 0,75 ha (4,6% do total da área a afetar ao empreendimento):**
  - 0,15 ha (0,9%) – Caminho pedonável/Ciclovía

- 0,60 ha (3,7%) – Vias circuláveis
- **“Matos” em 0,47 ha (2,8% do total da área a afetar ao empreendimento):**
  - 0,07 ha (0,4%) – Caminho pedonável/Ciclovia
  - 0,25 ha (1,5%) – Vias circuláveis
  - 0,15 ha (0,9%) – EN 253-1.

Em suma, verifica-se que as vias do empreendimento representam uma fração significativa da área de incidência do projeto (>50%) ou seja, **8,28 ha (50,8%)** no uso “**Floresta de eucalipto, 0,75 ha (4,6%)** no uso “**Pinheiro bravo**” e, **0,47 ha (2,8%)** no uso “**Matos**”, num total de **58,2%**. Note-se, no entanto, que a análise efetuada no EIA **considerou a totalidade da EN253-1 na zona das UNOP 7 e 8**, que apenas será intervencionada pontualmente, nos nós do acesso rodoviário.

Assim, e de forma a minimizar os impactos esperáveis para este fator e decorrentes da instalação do CT, o Projeto de Execução **deverá integrar as orientações específicas para as categorias de uso do solo aplicáveis às UNOP (área de intervenção do PP7 e PP8)**.

Deverá ser implementado nesta fase o Plano de Gestão Ambiental (PGA), constituído pelo planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase da execução das obras, e respetiva calendarização. Este PGA deverá incluir um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) das obras.

### **Ambiente Sonoro**

O aumento generalizado dos níveis sonoros na vizinhança da área de construção e nas imediações das vias de circulação utilizadas para acesso à obra, está associado direta ou indiretamente ao ruído gerado por:

- **Atividades ligadas à construção** que implicam a utilização de equipamentos ruidosos (escavadoras, pás-carregadoras, compactadores, entre outros) para construção/funcionamento do estaleiro; e construção do parque de estacionamento PQ1 (a desenvolver na zona do estaleiro após a desativação do mesmo) e reservatório de água potável e água bruta, a norte do parque de estacionamento PQ1.
- **Transporte de materiais e equipamento** de e para a obra, nomeadamente recorrendo a veículos pesados.

Estas ações serão desenvolvidas a uma distância mínima à primeira linha de habitações da *urbanização Soltróia* que pode variar entre os 50 m (para o estaleiro e posteriormente parque de estacionamento) e os 70 m (para o reservatório), prevendo-se que o transporte de materiais e equipamentos resulte para os recetores da Soltróia num impacto **negativo, direto, certo, temporário, reversível, imediato, regional, de magnitude fraca e pouco significativo**.

De acordo com o parecer externo do **Turismo de Portugal, IP**, a implantação dos estaleiros deverá localizar-se numa zona mais afastada dos recetores sensíveis da urbanização de Sóltróia (que inclui estabelecimentos de alojamento local) dado que o EIA propõe apenas uma distância de cerca de 50m aos mesmos, devendo assim a Planta de Estaleiros a apresentar em fase de RECAPE, contemplar esta condicionante.

### **Qualidade do Ar**

Durante esta fase, serão os poluentes partículas, hidrocarbonetos, óxidos de azoto, dióxido de enxofre e monóxido de carbono, aqueles que poderão causar maior impacto ao nível da qualidade do ar.

Sendo os solos da área a intervencionar arenosos, e dado o afastamento da obra relativamente a receptores sensíveis **(o empreendimento da Soltróia, a norte, é o receptor sensível mais**

**próximo)** aliado ao facto dos ventos dominantes na região serem do quadrante norte, não se esperam afetações relevantes.

Relativamente à emissão de poluentes atmosféricos a partir do tráfego rodoviário de veículos pesados, será a localidade da Comporta aquela que será mais afetada. Contudo, o volume de tráfego previsto em obra não motivará a ultrapassagem dos limites legais estabelecidos, em termos de concentração de poluentes. Os impactes decorrentes desta fase podem classificar-se como **negativos, directos, certos, locais (podem ser regionais no caso de transporte de materiais para obra), imediatos, temporários, reversíveis, de magnitude fraca e pouco significativos**. Se implementadas as medidas gerais previstas no EIA, em particular as relativas aos transportes e acessos à obra, estas ações vão minimizar adequadamente os impactes temporários e pouco significativos associados a esta fase, não sendo necessárias medidas adicionais.

### **Socioeconomia**

Prevê-se que estas ações induzam a impactes negativos **na saúde da população local**, dado que estão associadas à **emissão de poeiras** e poluentes e ao aumento dos **níveis de ruído** (avaliados detalhadamente nas secções relativas à qualidade do ar e ambiente sonoro, respetivamente). O impacte decorrente destas ações pode classificar-se de **negativo, direto e indireto, provável, temporário, reversível e de incidência local**. Visto que nas imediações da área onde o conjunto turístico será construído e nas respetivas vias de acesso a **densidade populacional é consideravelmente baixa**, não se prevê a ocorrência de situações **particularmente gravosas** nem de forte transtorno para a população. Desta forma, este **impacte é considerado de fraca magnitude e pouco significativo**.

**B- As referidas ações induzem a impactes negativos significativos de elevada magnitude nos seguintes fatores:**

### **Sistemas Ecológicos**

As ações prévias relacionadas com a preparação do terreno, que inclui: as ações de limpeza e remoção do coberto vegetal, de decapagem do terreno, implantação e funcionamento do estaleiro e a movimentação de terras, implicarão:

- o Eliminação de valores florísticos;
- o Eliminação de habitats de suporte da fauna;
- o Contaminação de habitats por emissão de poeiras;
- o Contaminação química de habitats protegidos;
- o Contaminação biológica de habitats protegidos;
- o Perturbação das comunidades faunísticas.

**A implantação das diferentes áreas do projeto** de diferentes áreas (parques de estacionamento, infraestruturas viárias e acessos (caminhos pedonáveis, *cicláveis* e vias de circulação automóvel), estabelecimento hoteleiro, aldeamentos turísticos (três) e equipamentos de desporto e lazer (dois), num total de 128 unidades de alojamento) implica a realização de ações prévias relacionadas com a preparação do terreno, que inclui: as ações de limpeza e remoção do coberto vegetal, de decapagem do terreno, e a movimentação de terras.

Estas ações implicarão a destruição direta dos habitats (**por remoção do coberto vegetal aí existente**), em duas áreas de afetadas na fase de construção:

- **Área permanentemente alterada** - área de implantação das estruturas permanentes, nomeadamente: edifícios, piscinas, reservatórios e outras infraestruturas, áreas de estacionamento, *nós* com a EM253, vias primárias e vias secundárias;
- **Área afetada na fase de construção** (mas com futuro incerto) - área que será afetada pelas ações de construção, mas onde não está prevista a instalação de estruturas no solo: vias terciárias (caminhos pedonáveis/cicláveis), modelações do terreno, área *buffer* de 5 m em torno das áreas que serão permanentemente alteradas (área definida *ad hoc* como área genérica de afetação em fase de obra).

**A implementação do projeto condiciona o cumprimento dos objetivos de conservação definidos**, listados para os habitats protegidos, existentes na área do projeto e identificados na Situação de Referência, quer por via da eliminação da área de ocupação dos habitats, quer pela degradação do estado de conservação dos mesmos, podendo classifica-se o impacte associado à **“eliminação de habitats”** como: *negativo, direto, certo, permanente, irreversível, de magnitude forte e muito significativo*.

De acordo com informação constante no EIA, a **adoção das medidas propostas não altera a classificação do impacte**. Este impacte é ainda cumulativo com os impactes resultantes das intervenções de urbanização previstas para as UNOP 5 e 6 da Península de Tróia, respetivamente, nos empreendimentos turísticos *Pestana Eco Resort e Soltróia*.

**Tal como expresso no EIA, considera a CA que a adoção das medidas propostas não altere a classificação do impacte**, uma vez que a área das UNOP 7 e 8, tal como consta no EIA, enquadra-se numa região de elevado valor do ponto de vista da ecologia, sendo considerada, inclusivamente, **um dos trechos mais bem preservados do litoral português**.

**Excetuando, as áreas artificializadas** (caminhos e estrada, que representam apenas 2% da totalidade da área), **toda a restante área das UNOP 7 e 8 possui valor ecológico Muito alto ou Extremamente alto** (as duas classes mais elevadas de seis), **o que constitui uma situação excecional no que se refere à valorização natural de uma área**.

De acordo com informação expressa no EIA, poderá ainda ocorrer durante a fase de construção do CT, a **contaminação biológica**, ou seja: **introdução de espécies vegetais exóticas** (ou com capacidade invasora), e pode decorrer de dois tipos de ações nessa fase, designadamente:

- **Ações construtivas previstas:** as intervenções no terreno podem levar à degradação do estado de conservação das áreas naturais envolventes afetas a cada uma das infraestruturas, criando-se condições de expansão para espécies oportunistas (que é o caso das espécies exóticas invasoras, existentes na área de estudo, mas atualmente confinadas e controladas, devido ao estado de conservação excecional das áreas naturais, que não proporciona condições de expansão);
- **Ações de “arranjos exteriores”:** (cujo projeto será entregue em fase de Projetos de Especialidades). Embora não esteja ainda definida a lista de espécies que será utilizada, estão definidas listas de espécies vegetais nos Planos de Pormenor das UNOP 7 e 8 da Península de Tróia.

Tal como consta no EIA, se ocorrer expansão das espécies invasoras sobre estas áreas de valor ecológico muito elevado, estará em causa **o incumprimento de orientações de gestão que constam do Plano sectorial da Rede Natura 2000** (aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho), nomeadamente: **“conter e reconverter o eucaliptal e o acacial na zona da bacia inferior do Sado e costa de Troia-Sines”**; “controlo e erradicação de espécies exóticas e invasoras”; e “controlar vegetação exótica infestante”

A abundância de espécies da flora com estatuto de proteção elevado e a ocorrência de habitats naturais relevantes da Diretiva Habitats **confirmam a importância dada aos habitats ocorrentes na área de estudo**.

De acordo com o disposto no artigo 12.º, no seu número 1 alínea a) do Decreto-Lei 140 de 1999, de 24 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei 49/2005, de 4 de fevereiro, para assegurar a proteção das espécies vegetais constantes dos anexos B-II e B-IV, são proibidos:

1. **A colheita, o corte, o desenraizamento ou a destruição das plantas ou partes de plantas no seu meio natural e dentro da sua área de distribuição natural;**

No regime excecional que permite os atos interditos no artigo 12º não está descrita nenhuma finalidade onde se possa enquadrar a concretização do projeto em análise pelo que normalmente não seria possível a construção de empreendimentos que levassem à destruição de habitats e espécimes e populações dessas espécies referidas acima.

No entanto, importa referir que o território em causa integra duas UNOP (Unidades Operativas de Planeamento e Gestão) que fazem parte de um Plano de Urbanização da Península de Tróia, sendo que estas áreas, constituem um espaço que, embora natural, está destinado a uma intervenção urbanística prevista e definida em regulamentos próprio que vincula as entidades públicas. Devendo assim, ser elencadas medidas de minimização ou compensação que reduzam os impactes sobre as espécies e habitats.

De forma a minimizarem-se os impactes expetáveis, devem ser implementadas todas as medidas preconizadas no EIA para este fator de forma rigorosa e durante todas as fases de instalação do empreendimento.

### **Paisagem**

Os impactes associados às ações construtivas em avaliação, designadamente das diversas infraestruturas e das edificações (núcleos de empreendimentos turísticos), resultam fundamentalmente das **modificações da paisagem onde se desenvolve o projeto do CT:**

1. **Na estrutura** (criação de uma nova topografia) – pelas movimentações de terras mínimas necessárias para implantação dos edifícios, das infraestruturas, – Via Principal da península de Troia (R1) e ciclovía associada, e vias secundárias de acesso ao projeto (R2, R3, R4, R5, R6 e R7) conformarão uma alteração estrutural e funcional na paisagem após a sua finalização, sendo nas áreas a afetar aos **reservatórios e estações elevatórias**, bem como os **parques de estacionamento**, que irá ocorrer uma maior modelação do terreno, e por isso serão nestas zonas onde se irá refletir alterações visíveis das cotas atuais do terreno.

2. **No caráter** – transformações associadas às alterações permanentes na morfologia do terreno (terraplanagens e modelação de terreno) necessárias para a implantação das construções previstas (infraestruturas e edificações, incluindo zonas pavimentadas e espaços verdes de enquadramento) bem como o **abate de parte da vegetação presente**, induzindo a uma transformação da paisagem no sentido de uma maior **artificialização** da mesma. Neste contexto, refira-se a afetação de uma área onde atualmente existe uma mancha de vegetação dunar com povoamentos florestais, em que estes deixarão parcialmente de existir, transformando a paisagem no sentido de uma maior artificialização.

3. **Na qualidade visual** - até à finalização das fases de construção, a paisagem existente apresentar-se-á degradada por efeito das obras e das ações construtivas, com modificações temporárias e localizadas da sua qualidade visual, situação que será mais expressiva na área do projeto correspondente à UNOP 7, por se tratar da área com maior densidade de construção (estacionamentos, áreas de comércio e serviços, aldeamentos turísticos, estabelecimento hoteleiro e áreas de equipamentos), alguns dos quais próximos à ER 253-1 e à urbanização de Soltróia.

De acordo com informação constante no EIA (projeto), essas alterações ocorrem maioritariamente, nas zonas dos reservatórios; estações elevatórias; nas áreas afetadas aos parques de estacionamento (principalmente nos parques PQ1 e PQ2) e na área afeta à instalação de infraestruturas viárias (**18,3 ha** de área, ou seja, cerca de 19 % da área de influência direta).

De acordo com o preconizado no EIA as alterações na morfologia prevêm-se pouco significativas, já que o projeto prevê minimizar as movimentações de terras para implantação dos edifícios, prevalecendo a manutenção do relevo dunar; existindo pequenas rotações a nível das implantações dos mesmos, de forma a não alterar visivelmente as cotas atuais do terreno.

Os impactes estruturais expetáveis de ocorrer no fator paisagem, podem classificar-se **de negativos, pouco significativos** (se se considerar a intenção do projeto de se adaptar o mais possível à topografia existente), decorrentes da introdução de elementos artificiais ou permanentes na mesma), **diretos, certos, permanentes** (quanto à alteração da estrutura e do caráter da paisagem local, com a modelação projetada do terreno do conjunto turístico), **a muito significativos** (consoante o número de árvores a abater e a sua localização específica, bem como a afetação de habitats classificados, com estatuto de conservação e identificadas no parecer no fatos “Sistemas Ecológicos”).

**Assim deverão aplicar-se todas as medidas preconizadas no presente parecer de forma rigorosa e durante todas as fases de instalação do empreendimento.**

Os impactes expectáveis poderão no entanto ser minimizados através da implementação do PGO que vai permitir enquadrar todas as acções a desenvolver no âmbito do acompanhamento ambiental de obra que é contemplado pelo SGA nesta fase deverá incluir as medidas aplicáveis constantes deste parecer.

As principais acções geradoras de impactes visuais negativos, durante a construção do CT, decorrem essencialmente das seguintes acções:

1. Formação de uma nova topografia.
2. Contraste volumétrico, cromático e textural dos elementos.
3. Degradação da qualidade visual da paisagem.
4. Instalação de estaleiro, circulação de veículos obra, criação de áreas de depósitos de materiais e de acessos.
5. Aumento do nível de poeiras no ar.

Tendo em conta estas características e a sua visibilidade na área de estudo a implantação e operação do estaleiro, apesar de temporário, será uma estrutura presente na paisagem ao longo de toda a obra, e introduzirá elementos diferentes dos que atualmente fazem parte integrante da paisagem, influenciando ou afetando parcialmente o valor cénico e paisagístico da área envolvente.

Tendo em consideração que a área do estaleiro irá ser, futuramente no projeto, ser um parque de estacionamento (PQ1), as **intrusões visuais espectáveis causadas pela presença desta estrutura irão tornar-se permanentes, pelo que a implementação do PIP irá reduzir a significância dos referidos impactes expetáveis.**

No que se refere ao enquadramento dos espaços verdes ao longo das vias, o toda a vegetação proposta e a contemplar no projeto de Integração Paisagista (PIP), deverá ser composta por espécies autóctones (com base na flora identificada no *Sítio Comporta/Galé da Rede Natura 2000 – Código PTCON0034*), que se deverá desenvolver-se através de módulos de plantação que integram árvores, grandes arbustos e uma faixa herbácea e subarbustiva de modo a reduzir o surgimento de matos secos no verão, criando uma matriz de espaços e ambientes naturais mais complexos, com uma aproximação de uma paisagem de carácter menos artificializado, salvaguardando as componentes naturais desta paisagem.

O Plano de Integração Paisagística, de forma a garantir o enquadramento paisagístico adequado que garanta a atenuação das afetações visuais associadas à presença das obras e respetiva integração na área envolvente, deverá cumprir o constante no presente parecer.

### **Património Cultural**

Embora não tenham sido identificadas ocorrências à superfície na área de incidência direta do projeto, foram identificados potenciais impactes na fase de construção do CT, designadamente os associados à acumulação de sedimentos que ocorre na zona em estudo desde longa data e que poderá estar a cobrir substratos com presença patrimonial, e foram definidas medidas de minimização, atendendo às condições de visibilidade e a relação territorial com o sítio romano de Tróia, que sugere a possibilidade de existirem núcleos ocupacionais disseminados pela restinga de Tróia.

Os impactes para este fator e para a fase de construção podem classificar-se de **negativos e pouco significativos** se implementadas as medidas de minimização constantes no presente parecer.

Deste modo o Projeto de Execução terá de contemplar as Medidas de Minimização a implementar na fase de construção do projeto e constantes no Parecer.

### **Saúde Humana**



Nesta fase os impactos negativos na saúde da população local, estão associados à movimentação de máquinas e veículos pesados afetos à obra, que irão provocar a emissão de poeiras e poluentes e ao aumento dos níveis de ruído. Trata-se, desta forma, de um impacto *negativo, direto e indireto, provável, temporário, reversível e de incidência local*, uma vez que nas imediações da área onde o conjunto turístico será construído e nas respetivas vias de acesso a densidade populacional é consideravelmente baixa, não se prevê a ocorrência de situações particularmente gravosas nem de forte transtorno para a população. Desta forma, este impacto é considerado de **fraca magnitude e pouco significativo**.

### **5.2.1. Fase de Exploração**

Considerando as características e tipologia do projeto, a fase de exploração do mesmo, abrange todas as atividades decorrentes do funcionamento do CT, destacando-se as seguintes atividades ou operações que induzem a impactos ambientais com maior significância para o projeto:

- Presença e funcionamento geral do CT, incluindo, entre outras:
  - a. funcionamento dos serviços complementares, incluindo áreas de recreio e lazer (incluindo a praia), desporto e zonas comerciais, assim como a realização ocasional de eventos;
  - b. circulação viária, pedonal e ciclística, associado ao funcionamento da unidade (utentes);
  - c. presença humana em geral.

### **Dinâmica Costeira**

As ações mencionadas anteriormente e que decorrem da fase de exploração do CT, induzem a impactos ambientais negativos ou riscos sobre pessoas e infraestruturas, nomeadamente:

- **Interferência com processos da dinâmica costeira: enfraquecimento das dunas costeiras;**
  - a. O aumento da frequência de pessoas a circular na área, traduz-se num aumento do pisoteio do campo dunar, traduzindo-se num acréscimo de caminhos informais (sem vegetação) e, **no rebaixamento da duna frontal e/ou duna embrionária**, traduzindo-se num incremento de erosão e do transporte de areias por ação eólica para o interior da restinga, traduzindo-se num impacto negativo com maior significância relativamente ao expetável para a fase de construção do CT.
- **Os riscos costeiros sobre pessoas e infraestruturas**
  - b. **O rebaixamento da duna frontal fará com que esta fique menos robusta** e, assim, menos capaz de fazer face a tempestades extremas, promovendo um *feedback* positivo de enfraquecimento da mesma. **O impacto pode classificar-se de negativo, direto, provável, permanente, reversível, de médio prazo e local, de magnitude média-fraca, e significativo.**

A implementação das medidas constantes no Parecer da CA, nomeadamente, com a criação de passadiços (acessos no campo dunar sobrelevados), vedações e painéis informativos, o impacto expetável na dinâmica costeira, **poderá ser reduzido em magnitude e significância.**

### **Recursos Hídricos**

#### **Superficiais**

Os impactos da fase de exploração estão associados ao eventual acréscimo de carga poluente afluente às massas de água superficiais, como resultado da produção de águas residuais equiparadas a domésticas no empreendimento turístico.

Atendendo ao cumprimento em geral dos valores limite de emissão do efluente desta ETAR e ao parecer favorável ao projeto emitido pela *Infrastróia*, que atesta a capacidade da infraestrutura para receber o efluente, considera-se que o impacto potencial identificado não se verifica (impacte nulo).

### **Recursos Hídricos Subterrâneos**

Relativamente a este fator e tendo presente as características do projecto, considera-se que na fase de exploração do CT, os impactes estão directamente relacionados com:

- **a rega e intervenções de controlo de espécies infestantes e invasoras dos espaços verdes**, associados ao uso de fertilizantes e produtos fitossanitários, o que poderá potenciar a) a contaminação dos recursos hídricos subterrâneos via espaços verdes e a b) contaminação dos recursos hídricos subterrâneos via circulação automóvel. Se o PIP a implementar, **contemplar espécies autóctones** tal como as preconizadas para as imediações das infraestruturas viárias, não será necessária a utilização de fertilizantes e de irrigação, podendo classificar-se impacte expetável nos recursos hídricos subterrâneos, decorrente da contaminação, **como nulo**.
- **o aumento de consumo de água e da produção de efluentes domésticos**. Atendendo a que o destino das águas residuais produzidas pelo empreendimento será a rede pública, para ter capacidade para tratar o aumento de efluentes associado ao aumento da capacidade da unidade hoteleira, os impactes expetáveis nos recursos hídricos subterrâneos estão relacionados com uma eventual deficiência do funcionamento do sistema de drenagem de águas residuais, nomeadamente, deficiência de impermeabilização, falha nos equipamentos de bombagem ou rotura das condutas de drenagem. O impacte ambiental expetável pode classificar-se **de negativo, localizado, reversível e pouco significativo, se implementadas as medidas adequadas de manutenção dos sistemas**.

Atendendo à **elevada permeabilidade dos terrenos** e à **pequena espessura do aquífero superior** (máxima de 50 m), de acordo com informação constante no EIA, a vulnerabilidade do aquífero à contaminação pode classificar-se de média-elevada no aquífero superior e média-baixa no aquífero profundo. EIA

Saliente-se ainda, que o abastecimento de água potável e não potável (água bruta) ao empreendimento será realizado pelo sistema público gerido pela *Infratróia*, pelo que não estão previstas novas captações, segundo informação constante no Aditamento do EIA.

O abastecimento de água bruta para a UNOP 7 e 8 será futuramente efetuado por água reutilizada da ETAR de Tróia, evitando a origem atual do sistema publico (subterrânea).

Toda a água destinada a abastecimento público é de origem subterrânea, de acordo com o Plano da Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste, **a massa de água subterrânea onde se encontra o projeto, e de onde a Infratróia extrai a água para abastecimento, foi classificada com estado quantitativo “bom”**.

Embora se concorde com a solução de abastecimento de água potável da rede-publica, a construção do empreendimento deve ficar condicionado à demonstração, por parte da entidade gestora da rede pública, de que o abastecimento está assegurado.

Refira-se que, atendendo aos atuais consumos, não são permitidas captações subterrâneas autónomas para o empreendimento.

Relativamente às **águas pluviais recolhidas**, prevê-se que o caudal seja reduzido e limitado às coberturas dos edifícios, a água drenada será encaminhada para coletores para o terreno envolvente para posteriormente infiltrar no solo. A nível qualitativo o caudal pluvial não é suscetível de sofrer contaminações, contendo apenas sólidos arrastados nas coberturas (poeiras).

As águas devem ser especialmente protegidas contra acidentes graves de poluição, de forma a **salvaguardar a qualidade dos recursos hídricos e dos ecossistemas**, bem como a segurança de pessoas e bens.

**A ETAR de Tróia**, cujo funcionamento é atualmente assegurado pela empresa municipal Infratróia, está dimensionada para **servir 6500 habitantes equivalentes**. Para que este empreendimento e os demais previstos no PU de Tróia se efetivem é essencial e obrigatório que a remodelação desta infraestrutura seja previamente concretizada, **umentando assim a capacidade para 16 800 habitantes equivalentes**, conforme informação do Município de Grândola

Em suma, os impactes sobre os recursos hídricos foram analisados face à possível afetação da rede de drenagem superficial e da rede de fluxos hídricos subterrâneos, nomeadamente em termos de quantidade e qualidade da água, podendo classificar-se de **impactes ambientais negativos pouco significativos, se forem implementadas as medidas e entregues os elementos em fase de projeto de execução, constantes no parecer.**

### **Solos e Uso do Solo**

O impacte foi iniciado na fase de construção estendendo o seu efeito à fase de exploração (impermeabilização do solo em 30 050,50 m<sup>2</sup> correspondendo cerca de 20% da área de implantação e a ~3% do total da área de influência direta (98 ha)), e pode classificar-se de **negativo, direto, certo, permanente e irreversível** (pelo menos durante a vida útil do projeto), **imediato, local, de magnitude fraca e pouco significativo**. Para isto contribui a baixa taxa de impermeabilização e as limitações muito severas ao uso do solo para fins agrícolas (totalidade da área com classe "E").

Na fase de exploração do CT, verifica-se a que o impacte iniciado na fase de construção relativo à compactação e impermeabilização do solo, causado pela implementação das infraestruturas do projeto (já avaliado em secção anterior). **As vias e os parques de estacionamento previstos dentro do empreendimento serão permeáveis**, pelo que se identifica a potencial ocorrência de derrame e infiltração de substâncias poluentes no solo. A deslocação dentro do empreendimento nestas vias será efetuada por **veículos elétricos, tipo buggies**.

Deste modo, a potencial contaminação do solo restringe-se essencialmente às zonas dos Parques de Estacionamento centrais (PQ1 e PQ2), pelo que se pode classificar-se os **impactes expetáveis relativos ao potencial derrame de contaminantes, de negativos, diretos, pouco prováveis, temporários, reversíveis, imediatos, de âmbito local e de magnitude fraca e pouco significativos**

### **Ambiente Sonoro**

Os impactes associados a este fator e para a fase de exploração decorrem essencialmente das seguintes ações.

- **Operações de funcionamento e manutenção do empreendimento**, incluindo funcionamento de equipamentos ruidosos e atividades potencialmente ruidosas;
- **Aumento de tráfego na ER 253-1**, de e para o conjunto turístico.

Quanto ao tráfego, afigura-se à partida como a fonte ruidosa mais importante na zona em estudo, sendo previsível, naturalmente, que a entrada em funcionamento do empreendimento determine um aumento dos volumes de ligeiros em circulação na ER 253-1, nas imediações da zona em estudo. Na vizinhança desta via foram identificados no EIA recetores sensíveis potencialmente afetados, nomeadamente as habitações da urbanização Soltroia (acesso noroeste).

Desta forma considera-se que caso sejam implementadas as medidas de **minimização e Plano de Monitorização**, previstos no presente parecer, as operações de funcionamento e manutenção do conjunto turístico não serão suscetíveis de provocar situações de incomodidade ou de incumprimento das disposições regulamentares aplicáveis, quer na área do CT, quer para o exterior.

O impacte associado ao aumento de tráfego decorrente do projeto, resulta assim para os recetores sensíveis, num **impacte negativo, indireto, certo, permanente, reversível, imediato, regional e magnitude fraca**. No entanto, face ao previsível cumprimento dos níveis de ruído fixados, prevê-se que este impacte seja pouco significativo.

Concorda-se com as medidas de minimização propostas, quer as de âmbito geral, quer as propostas para as fase de projeto de execução – medida R1; medida R2 e R3; fase de exploração – medida R4 e R5.

Não é proposto qualquer Plano de Monitorização, situação que se justifica, dados os níveis sonoros previstos para a fase de exploração.

### **Sistemas Ecológicos**

Na fase de exploração do projeto, e tal como informação expressa no EIA, prevê-se que haja intensificação da circulação humana na área de estudo, destacando-se a circulação de acesso à praia. A intensificação da pressão de pisoteio, resultante da intensificação da presença e circulação humanas, incorre em impactos negativos sobre os habitats naturais existentes, tanto na área de estudo como na sua envolvente, nomeadamente na área protegida RNES, que se sobrepõe com parte da UNOP 8.

Efetivamente, a pressão mecânica exercida pela circulação humana resulta em alterações estruturais do solo e em danos físicos da vegetação. Na ausência de condicionamento e ordenamento dos acessos à praia (onde se inclui a vedação dos lotes das unidades de alojamento que constituem os aldeamentos e o estabelecimento hoteleiro do projeto em estudo), a pressão periódica e desordenada resulta, a médio/longo prazo, na eliminação do coberto vegetal herbáceo e subarborescente ao longo dos percursos mais trilhados, criando falhas na continuidade do cordão dunar e contribuindo para o aumento da vulnerabilidade do sistema dunar como um todo.

Refira-se que a área localizada entre o limite oeste da área de intervenção e a praia – **área que será expectavelmente atravessada para o acesso à praia** - é constituída dos habitats “Dunas” e “Matos”, em situação de mono-habitat ou de mosaico ; correspondendo, na sua totalidade, **às áreas de maior valor ecológico da área de estudo (“Extremamente alto”, classe 6 de 6)**

Deste modo, há que considerar os seguintes objetivos de gestão que constam do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho):

- **Habitat natural prioritário 2250:** “melhoria do estado de conservação”;
- **Habitat natural prioritário 2130:** “manutenção do estado de conservação onde este é bom. Melhoria do estado de conservação médio, através da recuperação das áreas degradadas do habitat”;
- **Habitat natural 2120:** “manutenção do estado de conservação onde este é bom. Melhoria do estado de conservação médio, através da recuperação das áreas degradadas do habitat”.

Paralelamente, a ocorrência de espécies da flora constantes o Anexo II da Diretiva Habitats exige a consideração das respetivas orientações de gestão constantes do referido Plano Sectorial, nomeadamente:

- *Herniaria maritima*\*: “manutenção dos efetivos da espécie”;
- *Linaria bipunctata* subsp. *glutinosa*: “manutenção das populações atuais”;
- *Thymus carnosus*: “manutenção dos efetivos populacionais e da área de ocorrência”;

Considerando o exposto, o impacto **“degradação do estado de conservação de habitats”** classifica-se como: **negativo, direto, provável, permanente, reversível, de magnitude média e muito significativo.**

O projeto inclui a construção de percursos pedonáveis e cicláveis, cujas especificações serão entregues em fase de Projeto de execução, e que permitirão ordenar e condicionar a circulação humana no interior da área das UNOP 7 e 8, **incluindo no acesso às praias.** Deste modo, e mediante a adoção das medidas propostas no EIA, o impacto expectável referente à “degradação do estado de conservação de habitats” pode classificar-se como: **negativo, direto, improvável, permanente, reversível, de magnitude fraca e pouco significativo.**

Tendo em consideração a análise efetuada na situação de referência, pode concluir-se que os habitats identificados, possuem grande valor ecológico tal como reconhecido pela equipa do EIA.

Esse valor resulta do ótimo estado de conservação e pela relevância ecológica resultante do valor conservacionista das espécies que neles se encontram.

A abundância de espécies da flora com estatuto de proteção elevado e a ocorrência de habitats naturais relevantes da Diretiva Habitats **confirmam a importância dada aos habitats ocorrentes na área de estudo.**

De acordo com o disposto no artigo 12.º, no seu número 1 alínea a) do Decreto-Lei 140 de 1999, de 24 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei 49/2005, de 4 de fevereiro, **para assegurar a proteção das espécies vegetais constantes dos anexos B-II e B-IV, são proibidos:**

- a) A colheita, o corte, o desenraizamento ou a destruição das plantas ou partes de plantas no seu meio natural e dentro da sua área de distribuição natural;

Resulta daqui que dada a quantidade de espécies vegetais protegidas normalmente não seria possível a construção de empreendimentos que levassem à destruição de espécimes e populações dessas ditas espécies.

Refira-se no entanto, que embora se concorde com o proposto no EIA para a **medida de compensação** preconizada, no entanto e tendo em consideração que a medida de compensação proposta determina a recuperação de uma área de cerca de 100 ha com condições edafoclimáticas e geográficas semelhantes à área do projeto, considera-se que deve essa área localizar-se dentro da Reserva Natural do Estuário do Sado e deverá ser uma área degradada, nomeadamente com invasão de *Acacia spp.* e *Carpobrotus* e que constitua uma área sem interesse do ponto de vista do investimento imobiliário, ou seja, *non aedificandi*. Deverá também ser feita uma monitorização da evolução da área intervencionada, devendo ser produzidos relatórios anuais para o ICNF. I.P.

As ações de controlo e erradicação das espécies exóticas invasoras terão sempre que ter continuidade no tempo por bastantes anos, no mínimo cinco, preferencialmente mais.

Em suma, com a adoção das medidas/Planos/Compensação listadas no EIA e neste parecer, designadamente, à integração no Projeto de Execução das medidas constantes do Relatório Ambiental dos Planos de Pormenor das UNOP 7 e 8 de Tróia (datado de 2010), dos Planos previstos (Plano de Gestão da Paisagem, PIP, entre outros), das orientações de gestão que constam do Plano sectorial da Rede Natura 2000, das específicas para as categorias de uso do solo aplicáveis às UNOP (área de intervenção do PP7 e PP8), e da medida de compensação prevista (requalificação de uma área de 100 hectares – três vezes superior à área afetada dos habitats), **o impacte expetável para este fator, embora negativo, muito significativo poderá sofrer uma redução na sua magnitude.**

### **Socioeconomia**

O conjunto turístico compõe-se por um estabelecimento hoteleiro e três alojamentos turísticos com um total de 128 unidades de alojamento e uma capacidade de 584 camas., tal como referido anteriormente, prevendo-se a **criação de 148 postos de trabalho permanentes.**

Localizando-se o projeto na NUT III Alentejo Litoral, a concretização do mesmo poderá contribuir para a dinamização qualitativa da atividade turística da região, no entanto, não identificando a temática do conjunto associada a um produto turístico, que ajude a integrar a imagem do empreendimento na região e na Estratégia “Turismo do Alentejo 2014-2020”, devendo em Fase de RECAPE proceder-se:

- a uma identificação dos elementos que determinam e justificam o enquadramento do conjunto turístico numa temática associada ao turismo, e proceder em conformidade e coerência com a temática escolhida, e, se necessário, com o devido enquadramento legal, **de forma a que o desenvolvimento do projeto possa contribuir para alcançar os objetivos definidos na estratégia regional/nacional para o setor do turismo.**

No que se refere ao enquadramento do projeto no âmbito do conceito de Turismo de Natureza, o promotor refere que **“...não é objetivo desenvolver um projeto de Turismo de Natureza, mas sim**

***desenvolver um projeto com o melhor enquadramento na paisagem, respeitando os valores ecológicos, naturais e paisagísticos do lugar.***

Saliente-se que durante o procedimento de AIA foram solicitados um conjunto de esclarecimentos e complementos de informação, sendo que, em fase de **aditamento não foram acolhidas algumas das sugestões, nem efetuados complementos de informação solicitados**. Desta forma considera-se que não se pode enquadrar o Conjunto Turístico no conceito de Turismo de Natureza, pois o mesmo apenas se refere ao usufruto da paisagem e não inclui propostas de atividades a realizar (ex: usufruto do património natural existente na envolvente do Conjunto Turístico através de animação, visitação, interpretação, entre outras).

No âmbito da ***Estratégia de Turismo 2027***, que se constitui como o referencial estratégico para o turismo em Portugal na próxima década, cuja construção se baseou num processo participativo, alargado e criativo, no qual o Estado assume a sua responsabilidade na mobilização dos agentes e da sociedade, foi solicitado durante o procedimento de AIA que fosse explicitado *se está previsto o uso de energias renováveis de modo a melhorar a eficiência energética do projeto e/ou de propostas inovadoras em termos de reciclagem ou separação de resíduos, apesar das referências às estratégias de utilização eficiente de energias e da água e de desenvolvimento de ações de gestão ambiental e de resíduos, previstas na Estratégia Turismo 2027 (sustentabilidade económica e ambiental) ou nos compromissos energéticos nacionais e internacionais referidos no documento. Tendo em atenção estes objetivos estratégicos, devem ser previstas ações em Fase de Projeto de Execução que permitam contribuir para atingir as metas de produção e do uso de energias renováveis preconizadas.*

Tal como consta no Aditamento, o promotor remete o desenvolvimento de propostas **para uso de energias renováveis** de modo a melhorar a eficiência do projeto e para reciclagem ou separação de resíduos, para fases mais avançadas do projeto atendendo a que o mesmo se encontra em fase de Estudo Prévio/projeto base.

Tendo em atenção objetivos estratégicos referidos, deve ser apresentado por parte do promotor um **compromisso/meta de utilização de energias de fonte renovável, que, em face da vida útil do empreendimento, seja próxima dos compromissos propostos para a descarbonização da economia, pelo menos até 2050**. Este compromisso deve incluir, entre outras componentes, a produção e consumo de energia de fonte renovável, a gestão eficiente (da climatização) dos edifícios; a utilização de materiais construtivos que promovam um mais adequado conforto térmico, preferencialmente, recicláveis (promovendo uma economia circular) e que promovam a economia local, regional e nacional.

Neste âmbito, o Parecer Externo do TP I.P., reforça ainda, que deverá ser introduzida uma medida relacionada com a necessidade de minimização dos consumos energéticos através da gestão da climatização dos edifícios e da opção por materiais construtivos que favoreçam um mais adequado conforto térmico, refere ainda que, era bastante vantajoso ser apresentado no Projeto uma forte utilização de energias renováveis, como é o caso da utilização de energia solar, que na área onde vai ser implementado este conjunto turístico tem um bom potencial (insolação média anual >2500 horas).

No que concerne à **avaliação da mobilidade de pessoas e bens**, associada à implementação do projeto, na sua envolvente próxima e alargada, tendo em consideração os movimentos pendulares sazonais e/ou semanais (durante o fim de semana fruto de segundas habitações) com os grandes centros populacionais, e no que se refere à avaliação do impacto associado às vias existentes (individualmente ou cumulativamente), o promotor sustenta a o projeto em termos da mobilidade na previsão planeada de "implementação de mais de 15 mil camas turísticas e residenciais nas 9 Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UNOP)".

Parece ser evidente que o aumento cumulativo do tráfego na única via de acesso (ER253) (em face dum conjunto alargado de empreendimentos que se encontram em fase de apreciação de EIA, e da atratividade turística crescente deste território por parte de outros utentes) implicará desafios crescentes à mobilidade de utentes, visitantes, residentes e mercadorias/serviços em determinadas alturas críticas de maior procura, e, como tal, **o projeto de execução deverá integrar uma**

**estimativa do incremento do volume de tráfego decorrente da mobilidade dos utentes e trabalhadores do conjunto turístico nas infraestruturas viárias existentes (para a fase de construção e exploração).**

A valoração muito positiva atribuída ao fator socioeconomia (+3) para a fase de exploração do projeto, pelos postos de trabalho criados e pela dinamização da economia local e regional através da criação de empregos indirectos e pelo recurso a bens e serviços locais, suportada numa matriz de impactes, de acordo com informação expressa nos Elementos Complementares (elementos solicitados pela CA após análise do Aditamento), considera-se que está insuficientemente justificada, devendo a mesma merecer, uma justificação mais fundamentada e aprofundada em fase de RECAPE, nomeadamente no que concerne aos impactes, entre outros, do projeto na sua envolvente, da origem e tipo do emprego criado, dos níveis de qualificação desejados, criados e/ou a criar, dos compromissos sociais da empresa na sua relação com a envolvente e com os funcionários.

**Assim, em fase de Projeto de Execução deve ser apresentada uma análise mais detalhada dos impactes cumulativos do empreendimento**, tendo como exemplo, entre outros, a carga nas vias de acesso face ao aumento significativo de população residente e/ou turística, e, valorização das atividades económicas envolventes.

Tendo em atenção o peso da socioeconomia entre os restantes fatores ambientes determinantes para avaliação dos impactes ambientais associados à implementação do projeto, considera-se que o Projeto de Execução **deverá contemplar medidas de monitorização específicas dos impactes do projeto na sociedade e economia locais/regionais.**

Tendo em consideração a dimensão do presente projeto o projeto de execução deverá acautelar as necessidades e consumos de água uma vez que no Alentejo, a questão da água é fundamental e é um fator determinante para o futuro do território, nomeadamente num contexto de alterações climáticas.

### **Paisagem**

Com a presença do projeto do CT tornar-se-ão permanentes as alterações **na estrutura da paisagem e no carácter da paisagem** (elementos sólidos atualmente inexistentes na unidade de paisagem onde se inserem) iniciadas na fase de construção e que conformará uma alteração relevante **matriz da paisagem** definida por sistemas dunares dinâmicos enquadrados pela praia oceânica e o sapal interior, traduzindo-se num impacte ***negativo, direto, provável, permanente, irreversível, de magnitude elevada e significativo, no território a afetar ao projeto.***

Atendo às características intrínsecas da paisagem onde ocorrerá a implantação do CT, quer como elemento relevante na região bioclimática em questão – “sistemas dunares do litoral”, por ser uma zona de elevada relevância ecológica e vulnerável a riscos geológicos (sismos e tsunamis) e climáticos (subida do nível do mar, tempestades, galgamentos, inundações, etc.), considera-se que a presença **do elevado número de piscinas associados às habitações**, induzirá a uma perturbação na geomorfologia (aumento da área impermeabilizada), e a uma elevada probabilidade de afetação por ocorrência de uma catástrofe natural, pelo **que deverá ser reequacionada e ponderada a redução do seu número, face às potenciais vulnerabilidades destas estruturas na localização pretendida.**

A abundância de espécies da flora com estatuto de proteção elevado e a ocorrência de habitats naturais protegidos (habitats de interesse comunitário e habitats prioritários constantes do Anexo I da Diretiva Habitats), na área a afetar ao projeto, confirmam a relevância ecológica da paisagem a afetar ao desenvolvimento do CT, devendo assim:

- ser aplicadas todas as medidas preconizadas no EIA (para os “sistemas Ecológicos” e “paisagem”) de forma rigorosa e durante todas as fases de instalação do empreendimento turístico, e
- no layout do Projeto de Execução do CT constar as “**áreas a manter**”, ou seja, áreas que não serão sujeitas a perturbação/modelação durante as fases de construção e manutenção

do CT e que constituirão um bom exemplo do estado de conservação dos habitats presentes na área a afetar ao projeto, assim como as “**áreas a regenerar**”, para onde se prevê implementar acções de requalificação para alguns habitats que evidenciem alguma degradação, prevendo-se assim a sua recuperação;

- ser apresentado um **Programa de Gestão da Biodiversidade (PGB)** que deverá por sua vez incluir o conjunto de medidas que assegurem a perenidade de habitats e espécies protegidas e, sempre que possível, melhorem o seu estado de conservação, incluindo ainda para a possível ocorrência de *Reseda alba*, espécie classificada como criticamente em perigo que se julgava extinta em Portugal mas foi recentemente reencontrada em Tróia.

Apresentar o levantamento dos valores naturais de toda a propriedade em sobreposição com o projeto de execução do CT, com elaboração de cartografia de referência e definir uma calendarização de acções de melhoria dos valores naturais.

**Afigura-se ainda como fundamental, ser assegurada a Protecção integral dos habitats dunares e de zimbral**, fundamentais do ponto de vista da conservação da natureza e da protecção física do território contra fenómenos de erosão marinha, tal como consta no *Relatório Ambiental dos Planos de Pormenor das UNOP 7 e 8 de Tróia*.

A avaliação do resultado das acções referidas anteriormente, deverá ser monitorizado através da apresentação de um **Plano de Monitorização de Valores Naturais (PMVN)**, a aprovar pelo ICNF.

### **Clima e Alterações Climáticas**

De acordo com informação expressa no EIA, e considerando *as características do projeto, a sua localização* bem como as atividades associadas à fase de exploração do mesmo, não são expetáveis mudanças relevantes nos parâmetros que caracterizam o clima da região em resultado das mesmas.

No que se refere à suscetibilidade da área de estudo às alterações climáticas, o EIA destacou alguns aumentos de emissões de gases de efeito de estufa (GEE) a nível local, principalmente devido ao aumento dos consumos de energia eléctrica e de combustíveis, no entanto, a contribuição potencial deste conjunto turístico foi avaliada como reduzida tendo sido referenciada no EIA uma aproximação às emissões de GEE (indiretas, associadas ao consumo de energia eléctrica) geradas anualmente pode ser realizada com base na emissão específica dos hotéis, considerada no documento “Declaração ambiental 2017” (Troiaresort, 2017) do Troiaresort (0,014 tCO2/dormida, em 2017).

No âmbito do aumento previsto de temperatura do ar, da duração de ondas de calor e de frequência de secas importa considerar a suscetibilidade a incêndios florestais, eventos cuja frequência poderá ser intensificada no contexto das alterações climáticas. No limite norte da UNOP 7, e considerando a informação do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndio (PMDFCI) de Grândola, algumas das componentes do projeto inserem-se na categoria de risco de incêndio “Muito Elevada e Elevada”.

Desta forma, como condicionantes ao uso, ocupação e transformação do solo, para os terrenos classificados com risco/perigosidade de incêndio elevado, determina-se que seja interdita a construção de edificação para habitação, comércio e serviços fora das áreas edificadas consolidadas (cf. nº 2 do artigo 16.º do SMDFCI).



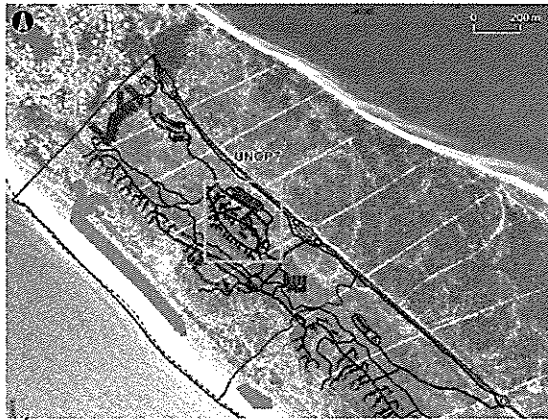


Figura 1 – Área de Influência direta do projeto sobre a condicionante “Perigosidade de Incêndio florestal” (muito elevada a elevada)

Deste modo, na área de influência direta do projeto (98 hectares), que é onde se concentrarão as atividades construtivas (em apenas cerca de 16 destes 98 hectares), aplicam-se, especificamente, as condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública relativas à perigosidade de incêndio florestal e faixas de gestão de combustível, devendo ser dado cumprimento ao constante nas disposições legislativas no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra incêndios, em particular do disposto no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, no estipulado nos seus artigos 15º e 16º referente, respectivamente, às “redes secundárias de faixas de gestão de combustível” e “condicionalismos à edificação”, assim como implementação das medidas de defesa contra incêndios florestais em cumprimento do constante no Plano Municipal de Defesa de Floresta Contra Incêndios do concelho de Grândola.

De acordo com a implantação do projeto, especificamente no limite nascente foi proposta uma área de estacionamento enquadrada com áreas verdes (com cerca de 3,4 ha) que coincidem com a faixa de gestão de combustível confinante à urbanização de Soltroia.

### Gestão de Resíduos

Na fase de exploração, os resíduos produzidos decorrerão essencialmente das atividades ligadas à utilização do Hotel e dos espaços e equipamentos associados, assim como da sua manutenção. De acordo com informação constante no EIA, **prevê-se que a generalidade dos resíduos produzidos seja do tipo urbano ou equiparado**, designadamente, resíduos de embalagens usadas (vidro, papel e cartão, plástico e metal), resíduos orgânicos e resíduos indiferenciados. Ainda que a uma menor escala, é expetável a produção de resíduos perigosos, nomeadamente óleos usados e embalagens e outros materiais contaminados com óleos usados ou outras substâncias perigosas, acumuladores, resultantes de operações de limpeza e manutenção de espaços e equipamentos.

Considerando a ocupação total do empreendimento (584 camas) e as capitações previstas no EIA, para a produção de resíduos na zona turística já existente (servida pela Infratróia), estima-se uma **produção anual de resíduos sólidos urbanos de cerca de 286 t**. Este acréscimo corresponderia **a cerca de 20% do sistema da Infratróia** (recolha) e **a 0,005% do da Ambilital (destinos finais)**, apontando para a baixa relevância dos possíveis efeitos. Os impactes expetáveis associados à produção de resíduos na zona turística podem classificar-se de **negativos, diretos, certos, permanentes, reversíveis, de longo prazo, locais e regionais, de magnitude fraca e pouco significativos, sendo cumulativos** com as restantes solicitações sobre o mesmo sistema de gestão de resíduos.

Prevê-se que ocorra um aumento das quantidades de resíduos produzidas e recolhidos na península de Tróia em função do nível de concretização dos projetos turísticos previstos para a região. Tendo em conta as exigências e metas comunitárias em matéria de gestão de resíduos, bem como a evolução das infraestruturas de tratamento e valorização disponíveis na região, de acordo com

informação expressa no EIA, haverá uma tendência para incrementar o encaminhamento dos resíduos para valorização e reciclagem, em detrimento da sua deposição em aterro, devendo proceder-se à manutenção dos sistemas de gestão de RSU já existentes com necessidade de reforço dos equipamentos de deposição e recolha, e manutenção a médio prazo das soluções de destino final. A implementação do Plano de Gestão de Resíduos é fundamental para a minimização dos impactos exetáveis.

Saliente-se que os ecocentros da região onde se vai implementar o CT são geridos pela **Ambilital – Investimentos Ambientais no Alentejo E.I.M.**, que é uma entidade qualificada e licenciada para a recolha, tratamento, encaminhamento para destino final adequado e processo de valorização de resíduos sólidos urbanos ou equiparáveis e para a gestão de alguns resíduos perigosos.

### **Saúde Humana**

A área de intervenção está integrada na *Unidade Local de Saúde (ULS) do Litoral Alentejano*, constituída pelos concelhos de Alcácer do Sal, Grândola, Santiago do Cacém, Sines e Odemira. Esta ULS abrange 97 414 habitantes, representando cerca de 19,4% da população da Administração Regional de Saúde do Alentejo (ARS Alentejo).

A prestação de serviços de saúde do Serviço Nacional de Saúde é garantida no concelho de Grândola através do Centro de Saúde de Grândola, que integra a Unidade de Cuidados na Comunidade Serra e Mar (UCC) e a Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP), sendo o hospital de referência o Hospital do Litoral Alentejano – único na região. O Centro de Saúde de Grândola faz parte do Agrupamento de Centros de Saúde do Alentejo Litoral e tem cinco extensões de saúde: Grândola, Melides, Azinheira de Barros, Carvalhal e Lousal.

De acordo com informação expressa no Aditamento, é inegável que **o concelho de Grândola se encontra desfavorecido no que toca a serviços médicos quando comparado com a sub-região Alentejo Litoral (NUTS III)** e, principalmente, com a média continental, que em 2016 tinham por cada 1000 habitantes 1,9 e 4,9 médicos/as, respetivamente.

A escassez de recursos humanos na área médica constitui uma das dificuldades apontadas pelos utentes relativamente aos serviços de saúde no concelho, dificuldade potenciada pelo **aumento sazonal da procura de cuidados**, devido ao acréscimo da população presente, especialmente na época balnear, sendo que o Hospital do Litoral Alentejano se encontra a mais de 50 km da área de estudo, **evidenciando assim o difícil acesso** por parte dos utentes desta região a cuidados médicos, principalmente em casos de emergência.

**Durante a fase de exploração do CT é exetável que** ocorra um aumento do tráfego, resultante da deslocação de utentes, funcionários e fornecedores do empreendimento turístico, que irá provocar um aumento:

- *da emissão de gases de efeito de estufa;*
- *poluição atmosférica (riscos para a saúde pública, etc.);*
- *dos níveis de ruído naquela região (desconforto acústico e aparecimento de problemas auditivo, stress, fisiológicos, etc.);*
- *da pressão sobre os serviços de saúde, dado o incremento de população na região, durante o período de funcionamento do complexo turístico.*

Tendo em conta que a ULS do Litoral Alentejana abrange 97 414 habitantes e que no concelho de Grândola residem cerca de 14 800 habitantes (INE, 2018), conclui-se que o funcionamento do empreendimento, na sua capacidade máxima (584 hóspedes) irá constituir um incremento de 0,6% na população da ULS Litoral Alentejano e de 4% no município de Grândola, de acordo com informação expressa no EIA, a exploração do empreendimento, por si só, não constitui uma pressão relevante sobre os serviços de saúde da região, salientando que os serviços de saúde da região já se encontram atualmente debilitados, devido à escassez de recursos humanos, especialmente durante a época balnear.

Relativamente à capacidade de resposta em situações de emergência médica, é assumido no EIA que o **empreendimento se localiza numa posição desfavorável**, dado se encontrar num local de difícil acesso por via terrestre, destacando-se ainda o **difícil acesso às praias** (apesar de estar previsto, em planta, o acesso a veículos de emergência), e a distância ao hospital mais próximo (Hospital do Litoral Alentejano, em Santiago do Cacém, localizado a mais de 50 km da área de estudo), o que dificulta a acessibilidade dos utentes e funcionários do conjunto turístico em situações de emergência e o tempo resposta dos serviços de emergência médica.

De acordo com a informação expressa no Aditamento, apesar de não ter sido previsto um posto médico no projeto do Conjunto de Turístico, o mesmo irá ser contemplado nas áreas comuns do empreendimento por forma a servir de primeira intervenção em caso de emergência e evitar a sobrecarga do centro de saúde local, constituindo assim um fator minimizador dos efeitos referidos.

**Urgê assim, criar condições para a evacuação de doentes urgentes, cuja sobrevivência dependa do tempo** de evacuação para os Hospitais mais diferenciados em Lisboa ou Setúbal, pelo que deverá ser ponderado juntamente com as entidades com competência na matéria sobre a necessidade de evacuação de doentes decorrentes do funcionamento deste projeto com a necessidade de existirem pelo menos 2 heliportos, um no Carvalhal e outro em Tróia.

No entanto, considerando que o Plano de Pormenor em elaboração para a UNOP 6 de Tróia – Urbanização de Soltróia, prevê a **instalação de um heliporto no seu perímetro**, entende-se que este equipamento possa ser suficiente para dar resposta às necessidades apontadas. Contudo, caso o promotor do conjunto turístico “Na Praia” julgue ser uma mais-valia para o empreendimento, poderá equacionar a proposta de instalação de um outro ponto de aterragem para helicópteros no perímetro de intervenção das UNOP 7 e 8 de Tróia.

Conclui-se, portanto, que esta ausência de meios para a evacuação de doentes urgentes traduz-se num impacto **negativo, direto, provável, permanente de âmbito local e regional, de magnitude elevada, e muito significativo**, (durante o período de funcionamento do empreendimento), **imediate, mas cumulativo** com os empreendimentos existentes e previstos para as restantes UNOP.

#### **Doenças Transmitidas por vetores**

No contexto das alterações climáticas, prevê-se que haja um aumento da proliferação de mosquitos e da sua distribuição sazonal, pelo que se torna importante analisar o risco da emergência de **doenças transmitidas por vetores** (são motivo de preocupação crescente no espaço europeu, podendo representar um problema de saúde pública), em particular para a envolvente da zona de estudo, onde se tem vindo a verificar, segundo informação constante no Aditamento, um elevado número de mosquitos nos últimos anos na zona da Comporta-Carvalhal, em particular durante o período do Verão.

Assim, em toda a costa de Grândola os **imóveis devem ser munidos de redes mosquiteiras**, devido à enorme quantidade de vectores aí existentes e ao risco latente de doenças emergentes tais como a, *Chikungunya*, Dengue, Zika, Malária e Doença do Nilo (que poderão aumentar na região onde se insere o projeto), como corolário das alterações climáticas.

Em projeto de execução de arquitetura terão de ser apresentadas soluções que evitem a entrada de mosquitos nas habitações, que poderão ser materializadas em redes mosquiteiras ou outro tipo de solução que impeça a entrada e propagação de mosquitos.

Saliente-se, que a eliminação dos lagos (para armazenamento de água de rega) previstos nos PP, prevendo-se a sua substituição por estruturas confinadas (reservatórios), evita a exposição dessa água a agentes poluentes (poeiras, folhas, insetos, etc.) com repercussões positivas na **Saúde Humana**, traduzindo-se numa medida preventiva para a **redução da propagação de mosquitos** o que atenuará a possível incomodidade sentida pelos utentes, minimizando em simultâneo a propagação de eventuais doenças transmitidas por vetores de transmissão de doenças, como a malária e o Vírus do Nilo Ocidental, suscetíveis de ocorrer nesta região.

Refere-se ainda que o projeto propõe um sistema de produção térmica tendo em conta a prevenção do risco de *Legionella*, pelo que se considera que a probabilidade desta se manifestar durante a fase de exploração será reduzida.

O funcionamento do CT irá contribuir para um efeito positivo na saúde e bem-estar dos seus utentes uma vez que este irá contribuir para a redução dos níveis de stress e para a promoção do exercício físico, através da utilização das piscinas, dos campos de ténis, do *spa*, bem como a utilização dos circuitos pedonais e cicláveis, vias acessíveis a pessoas com mobilidade condicionada e a realização de outras atividades ao ar livre e associadas à prática balnear.

Saliente-se que, com a implementação do projeto, a praia coincidente com a área de estudo será concessionada, pelo que a ocorrência de **passeios a cavalo deixa de ser possível naquele local**. Assim, a eventual poluição das águas balneares e areias provocadas atualmente por fezes de cavalos em zonas litorais deixará de existir no interior da área de estudo, durante o período de funcionamento do empreendimento. Este impacto poderá classificar-se de **positivo, indireto, provável, permanente, reversível, local, mas de magnitude fraca e baixa significância**, dada a reduzida área condicionada.

### **Avaliação de potenciais impactes cumulativos**

Para a avaliação de impactes cumulativos com o projeto em análise, foram considerados os seguintes projetos

- **Urbanização Soltroia:** hotel, apartamentos e moradias de segunda habitação; a edificação da infraestrutura e loteamento aconteceu entre 1985 e 1991;
- **Pestana Troia Eco-Resort:** já construiu cerca de dois terços do máximo de 955 camas previstas; a construção ocupa 5% do terreno, a área verde 45% e a reserva ecológica 50% (Mateus, J., 2017).

Os impactes identificados na fase de construção, concretamente 1) a alteração da geomorfologia, 2) a alteração ou perda da formação geológica dominante e 3) a interferência com processos de dinâmica costeira, constituem impactes cumulativos com os resultantes dos projetos mencionados. Na fase de exploração do projeto do CT foram identificados impactes que são cumulativos com os resultantes dos projetos mencionados, nomeadamente a interferência da dinâmica costeira através do enfraquecimento das dunas costeiras, fomentando a exposição de pessoas e bens a riscos costeiros

Nesse âmbito, os impactes do projeto sobre os fatores:

- **recursos hídricos superficiais**, são cumulativos com as unidades turísticas existentes e previstas na envolvente, nomeadamente no que concerne à produção de efluentes, induzirá de forma cumulativa com os projetos existentes e/ou previstos no que concerne ao aumento da área impermeável na península de Tróia, causando restrições físicas ao regime de escoamento. Os referidos impactes apesar de negativos podem classificar-se como pouco significativos devido à natureza da intervenção (contida no espaço, com uma maioria de áreas permeáveis e solo que promove a infiltração) e à capacidade da ETAR de Tróia para tratar os efluentes da atividade turística existente e prevista para a área do PU de Tróia.
- **O ambiente sonoro** da área são cumulativos com as unidades turística existentes e previstas na envolvente, nomeadamente ao nível do aumento de tráfego na ER 253-1, com possível aumento da perturbação acústica junto dos recetores sensíveis na envolvente da via.
- **O abastecimento de água e da produção de águas residuais** associados ao CT, tanto em fase de obra como em plena exploração, serão cumulativos com as restantes solicitações sobre os sistemas, nomeadamente devido à atividade turística de natureza semelhante verificada e a verificar na península de Tróia. A disponibilidade dos sistemas atuais é boa e está previsto o seu reforço, no que diz respeito à ETAR de Troia, pelo que os acréscimos

estimados apontam para uma baixa relevância dos possíveis efeitos, mesmo considerando a cumulatividade.

- **A intensificação do tráfego humano**, na fase de exploração que se traduz na perturbação das comunidades faunísticas (pelo afugentamento e pela eliminação de áreas de habitat de suporte das mesmas) e na crescente degradação dos habitats naturais existentes, quer na área de estudo (UNOP 7 e 8), quer na sua envolvente. Considerando a totalidade da área intervencionada (UNOP 5, 6, 7 e 8) no contexto do extremo da península de Tróia, os impactes cumulativos podem classificar-se como relevantes e significativos, quer para habitats naturais protegidos, quer para as espécies da fauna e da flora afetadas, traduzindo-se numa forte redução da área disponível. Deste modo, deverá ser **apresentada em fase de Projeto de Execução uma análise mais detalhada dos impactes cumulativos** do empreendimento, tendo como exemplo, entre outros, a carga nas vias de acesso face ao aumento significativo de população residente e/ou turística, e, valorização das atividades económicas envolventes.
- **A saúde humana**, são cumulativos com as atividades das unidades turísticas existentes e previstas para a envolvente. Estes efeitos serão sentidos essencialmente na fase de exploração do projeto e estarão associados ao aumento da pressão sobre os serviços de saúde e ao aumento do tráfego rodoviário.

### 3.2.3 Fase de Desativação

A fase de desativação do projeto, consistirá na reversão dos trabalhos efetuados na fase de construção e na restituição da situação de referência, o que se traduzirá em operações de demolição/desmantelamento do conjunto.

Os impactes exetáveis para a fase de desativação serão semelhantes aos referidos para a fase de construção, nomeadamente, na circulação de veículos pesados e ligeiros associados às operações de demolição e remoção de infraestruturas, provocando uma degradação da qualidade do ar e aumento dos níveis de ruído naquela região. Estas ações de desativação irão resultar em impactes que se podem classificar **de negativos, diretos e indiretos, certos, temporários, reversíveis, de curto prazo, de âmbito local e regional, de reduzida magnitude e pouco significativos.**

Por outro lado, o cessamento da circulação de veículos associados à fase de exploração irá contribuir para a redução dos níveis de ruído e da emissão de poluentes, constituindo um impacto positivo para a saúde humana. Também a pressão adicional sobre os serviços de saúde causada pela exploração do empreendimento deixaria de existir, revertendo-se assim à situação semelhante à atual.

A implementação de um **Plano de Desativação e um Plano de Requalificação/Recuperação** da área intervencionada, permitirá a salvaguarda, de forma sustentada, de todos os aspetos ambientais passíveis de afetação.

## 4. Resultados da Consulta Pública

O período da Consulta Pública decorreu durante dias úteis, decorreu durante 30 dias úteis, **entre 13 de março e 24 de abril de 2019.**

No âmbito da consulta pública, foram recebidos, através do site participa.pt, **13 comentários de discordância**.

Apresenta-se, em seguida, a síntese e a transcrição adaptada dos aspetos considerados mais relevantes dos contributos recebidos (em Anexo), sem prejuízo da sua análise técnica:

**1- Pedro Luís Janela Pinto** refere que este tipo de projetos corresponde a um modelo em que o Estado se assumia com recetor passivo de propostas de investimentos privados. Sublinha que este projeto corresponde à valorização do investimento privado em detrimento do interesse público. Considera que se trata de uma intervenção "profundamente danosa para os ecossistemas litorais",

que irá criar mais uma barreira ao "contínuo litoral e corredores ecológicos fundamentais". Em sua opinião, este projeto não poderá receber parecer favorável do Estado por não respeitar a "hierarquia de valores a proteger pela ação pública".

**2 - Anabela Rocha** sublinha que não se pode considerar como projeto de reduzida dimensão, uma solução que, em área protegida, preveja um parque de estacionamento de 750 lugares, 128 unidades de alojamento e 584 camas. Acrescenta que numa área de 98 ha de "habitats naturais prioritários", 15% representa uma área considerável. Por outro lado, considera que, "só por má fé", os impactes podem ser considerados pouco significativos (págs. 13 e 14) e, em especial, os riscos hídricos, designadamente os superficiais, definidos como "reduzidos ou aceitáveis". Particulariza, referindo que a descrição dos impactes a nível da componente ecológica é arrasadora e que "as consequências na impermeabilização dos solos são enormes". Aponta as medidas de mitigação dos impactes ecológicos como "ridículas" **e questiona a transplantação de "habitats prioritários como dunas"**. Por fim, refere que "o perfil sócio económico do usufruidor deste complexo turístico" não será "o residente da região ou mesmo os portugueses em geral".

**3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 - Manuel Ponte, Filipe Frazão, Nuno Maya, António Coimbra, Dora Maria da Silva Garcia, Jorge M. L. Gonçalves, Maria Teresa Ponte, José Alves Marques e Carole Purnelle** manifestam a sua discordância e oposição ao Estudo de Avaliação de Impacte Ambiental (EIA) do conjunto turístico "Na Praia" (UNOP 7 e UNOP 8 do PU de Troia), através de uma participação de conteúdo idêntico, constituída por comentário complementado com "contestação mais aprofundada", sob a forma de anexo.

No comentário apresentado, justificam a sua discordância **por o EIA "não considerar o real impacto da construção, ocupação e exploração (estacionamentos e edifício) que ocorrerá na faixa norte (zona situada entre o mar e a estrada municipal), nas habitações confinantes, da UNOP 6, Núcleo CI do loteamento de Sóltroia criado através do Alvará 6/90 da C. M. de Grândola"**.

Salientam, ainda, a fraca definição dos elementos gráficos e o facto do estudo se basear "numa alteração ao pp de 2012 que não é do conhecimento público". Sobre esse PP, referem que nem sabem qual é a fase de apreciação em que se encontra, ou se estará aprovado, visto não se encontrar disponível para consulta no site da Câmara Municipal de Grândola.

**No anexo ao comentário recebido, referem que:**

- A faixa norte (zona situada entre o mar e a estrada municipal) prevista no Alvará 6/90 da C. M. de Grândola", para Área Verde Pública (cedência ao município), foi convertida em domínio privado para estacionamento automóvel e construção de um edifício, com "prejuízo ambiental e previsível desvalorização patrimonial do município e dos proprietários do loteamento vizinho, em especial os dos lotes confinantes".

- **A área em causa está classificada, no EIA, como pertencente ao sistema dunar e com um elevado valor ecológico, o que, no seu entender, associado ao facto de estar previsto no PP da UNOP 7 como zona verde de enquadramento, "devia levar o próprio PP a manter essa faixa no seu estado natural atual, sem estacionamento automóvel ou qualquer outra construção"**.

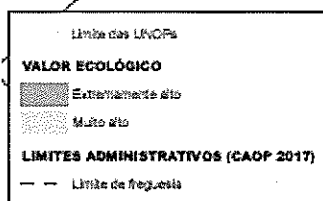
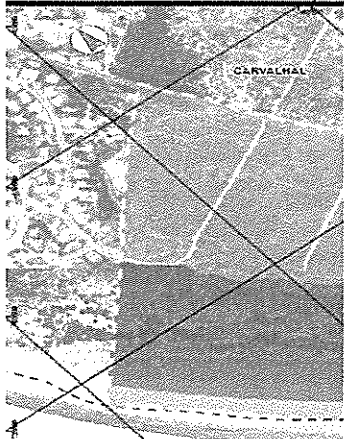


Figura 2 - Carta de Valor Ecológico (Fonte: EIA)

- A ocupação da zona periférica das UNOP 7 e 8 está prevista, apenas, na faixa do topo norte - Planta de Síntese. Avançam que, caso seja fundamental existirem estacionamento próximos do extremo norte, "as 3 raquetes previstas deveriam ser rodadas 180°, distribuindo os estacionamento longitudinalmente ao arruamento projetado. Consideram que o mesmo devia acontecer ao edifício previsto, "sobretudo se for depósito de gás ou Etar, afastando-o das habitações de Soltroia - C 1 e aproximando-o da via principal de circulação interior do novo' empreendimento".



Figura 3 - Planta de localização e enquadramento geográfico do projeto (Fonte EIA)

— Limite das UNOPs

--- Limite da área de influência direta

- Não compreendem a "razão para continuarem a prever estacionamento automóvel e construções na referida zona, entrando na faixa de 50m "de limite às extremas", com 3 raquetes de estacionamento automóvel (aprox. 200 un - de modo ortogonal à via de acesso) e com uma edificação próxima da entrada. Constatam que "duas dessas "raquetes e o edifício" terminam a poucos metros das casas de Soltroia, em especial dos lotes 92, 93 e 94, sem estarem consideradas no PP quaisquer garantias de compatibilização entre a pretendida manutenção do sistema ecológico existente e a necessidade de criar uma "barreira" acústica e visual de proteção, situação especialmente agravada por não estar identificado nem avaliado este problema no Estudo de Impacte Ambiental".

- Salientam que a "situação de ocupação da faixa de 50m não se resolve, apenas, com a ilusão de ser mantido um sistema ecológico, resumindo o problema à permeabilidade do solo (resolvido com saibro e gravilha)", como é tratado no EIA. Alertam para a necessidade de considerar, sobretudo, a preservação da fauna e flora dunar, bem como de todo o restante enquadramento ambiental envolvente que será destruído pelo estacionamento e pela construção do edifício de entrada, tanto na fase de construção do empreendimento como na de exploração.

**12 - Luis Paiva Raposo** apresentou um comentário de conteúdo idêntico aos anteriores (3,4,5,6,7,8,9), não tendo vindo, contudo, acompanhado de qualquer anexo.

**13 - Patrícia Freixo** refere a escassez de recursos naturais na região, em particular, do recurso água, bem como a pressão causada pela presença humana e aumento do urbanismo, enquanto reserva ecológica natural. Em sua opinião, mais construção vai exigir maior necessidade de "importar água tratada" e provocar um aumento da poluição da água, do sol e do ar. Considera que do ponto de vista sócio-económico, não estão avaliados os custos e os benefícios, estando em causa um local de baixa densidade populacional que não vai beneficiar com o aumento da população sujeita a sazonalidade.

Elementos Pertinentes Para Conclusão do Parecer Final		
Resultados da Consulta Pública		
	Aspetos fundamentais	Análise e considerações da CA
<p><b>Participação Pública</b></p> <p><b>Síntese das principais questões</b></p>	<p>- Trata-se de uma intervenção <b>"profundamente danosa para os ecossistemas litorais"</b>, que irá criar mais uma barreira ao "contínuo litoral e corredores ecológicos fundamentais". Em sua opinião, este projeto não poderá receber parecer favorável do Estado por não respeitar a "hierarquia de valores a proteger pela ação pública".</p> <p>- <b>não se pode considerar como projeto de reduzida dimensão</b>, uma solução que, em área protegida, preveja um parque de estacionamento de 750 lugares, 128 unidades de alojamento e 584 camas.</p> <p>- <b>a descrição dos impactes a nível da <u>componente ecológica é arrasadora</u></b> e que "as consequências na impermeabilização dos solos são enormes". Aponta as medidas de mitigação dos impactes ecológicos como "ridículas" <b>e questiona a <u>transplantação de "habitats prioritários como dunas"</u></b>.</p> <p>- o EIA "não considerar o <b>real impacto da construção, ocupação e exploração (estacionamentos e edifício) que ocorrerá na faixa norte</b> (zona situada entre o mar e a estrada municipal), nas habitações confinantes, da UNOP 6, Núcleo CI do loteamento de Sóltoira criado através do Alvará 6/90 da C. M. de Grândola".</p> <p>- <b>A área em causa está classificada</b>, no EIA, como pertencente <b>ao sistema dunar</b></p>	<p>As questões contempladas no Relatório da CP foram integradas no Parecer.</p>



	<p>e com um elevado valor ecológico, o que, no seu entender, associado ao facto de estar previsto no PP da UNOP 7 como zona verde de enquadramento, "devia levar o próprio PP a manter essa faixa no seu estado natural atual, <u>sem estacionamento automóvel ou qualquer outra construção</u>".</p> <p>- "as 3 raquetes previstas deveriam ser rodadas 180°, distribuindo os estacionamentos longitudinalmente ao arruamento projetado. Consideram que o mesmo devia acontecer ao edifício previsto, "sobretudo se for depósito de gás ou Etar, afastando-o das habitações de Soltroia - C 1 e aproximando-o da via principal de circulação interior do novo empreendimento".</p> <p>- Não compreendem a "razão para continuarem a prever estacionamento automóvel e construções na referida zona, entrando na faixa de 50m "de limite às extremas", com 3 raquetes de estacionamento automóvel (aprox. 200 un - de modo ortogonal à via de acesso) e com uma edificação próxima da entrada.</p> <p>- do ponto de vista sócio-económico, não estão avaliados os custos e os benefícios, estando em causa um local de baixa densidade populacional que não vai beneficiar com o aumento da população sujeita a sazonalidade.</p>	
<b>Pareceres Técnicos das Entidades Públicas (Pareceres Externos)</b>		
	<b>Aspetos fundamentais</b>	<b>Análise e considerações da CA</b>
<b>Turismo de Portugal, I.P.</b>	A concretização do presente CJ, constituído totalmente por empreendimentos de 5*,	<b>Considerados no Parecer da CA.</b>

	<p><u>permitirá reforçar o peso da oferta do alojamento turístico de categoria superior, quase duplicando o atual número de camas em empreendimentos turísticos de 5* do concelho do Grândola (representando cerca do 92%), tendo um impacto positivo no setor do turismo (Socioeconomia).</u></p> <p>O presente CJ corresponde globalmente ao projeto de arquitetura apreciado favoravelmente pelo Turismo de Portugal e permite concretizar as PP das UNOP 7 e UNOP 8, em vigor, nomeadamente implementando a estratégia de desenvolvimento turístico preconizada no Plano de Urbanização do Tróia e a nível municipal no PDM de Grândola, apostando numa solução menos densificada que não esgota os índices urbanísticos aprovados, o que se <u>considera positivo em termos de Ordenamento do Território.</u></p> <p>Considera que o conceito proposto para o CJ, de valorização da paisagem e minimização da sua artificialização com redução da densidade de ocupação, é <b>positivo quer em termos ambientais quer em termos turísticos</b> atendendo a que a sustentabilidade do destino é crescentemente mais valorizada pela procura turística, e diferenciadora e é uma Meta de sustentabilidade e linha de atuação do Eixo “Valorizar o Território e as Comunidades” da Estratégia Turismo 2027 (ET27). <u>Considera-se que importaria reforçar, contudo, a consistência do conceito com a referenda a medidas de eficiência energética e/ou eventual utilização a energias renováveis, matéria que é omissa no EIA.</u></p>	
Turismo de Portugal, IP	A implantação dos estaleiros	

<p><b>Condicionante/Medidas de Minimização</b></p>	<p>deverá localizar-se numa zona mais afastada dos recetores sensíveis da urbanização de Sóltroia (que inclui estabelecimentos de alojamento local) dado que o EIA propõe apenas uma distância de cerca de 50m aos mesmos (INCLUIR PLANTA ESTALEIROS)</p>	
	<p>Medida relacionada com a <b>necessidade de minimização dos consumos energéticos</b> através da gestão de climatização dos edifícios e da opção por materiais construtivos que favoreçam um mais adequado conforto térmico.</p> <p>CRIAR MM</p>	
<p><b>Capitania do Porto de Setúbal (CPS)</b></p>	<p>Não antecipa que venham a existir inconvenientes na realização dos trabalhos, no pressuposto de que as normas ambientais e a preservação do Domínio Público Marítimo (DPM) serão salvaguardadas, e que:</p> <p>a. <b><i>Sejam obtidas todas as autorizações e pareceres necessários, de entidades e organismos com competências em razão da matéria e do território;</i></b></p> <p>b. Não sejam depositados detritos ou resíduos, independentemente da sua natureza, em locais do DPM;</p> <p>c. Esteja prevista a contenção e retenção de eventuais águas de escorrência e derrames para o DPM;</p> <p>d. Qualquer foco de poluição originado em consequência dos trabalhos e que afetem de alguma forma o DPM, seja de imediato comunicado ao Comando-local da Polícia Marítima de Setúbal;</p> <p>e. No caso do trabalhos a realizar durante o arco noturno, <b>não sejam usadas fontes</b></p>	

	<p>luminosas suscetíveis de confundir ou induzir em erro a navegação em trânsito na área.</p>	
<p>Direção Geral do Território (DGT) - Sim</p>	<p>O <u>Parecer da Direção-Geral do Território</u>, que é favorável ao projeto,</p> <p><b>1- Rede Geodesica</b> Dentro do limite da área de intervenção deste processo de AIA não <b>existem vértices geodésicos</b> da Rede Geodésica Nacional (RGN) <b>nem marcas de nivelamento geométrico</b> da Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP), pelo que <b>este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direcção-geral do Território.</b></p> <p><b>2- Limites Administrativos</b></p> <p>No âmbito da Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) verifica-se que a área referente ao projeto Conjunto Turístico “Na Praia” - Tróia, se insere totalmente na freguesia de Carvalhal, concelho de Grândola.</p> <p>As peças desenhadas apresentadas possuem a representação dos limites de freguesia e consta a referência aos mesmos nas legendas. Existe também a referência a CAOP utilizada, a CAOPZO16 e CAOPZO17 (que nesta zona são coincidentes e portanto não houve alterações de uma versão para a outra). Assim sendo, considera-se que esta tudo conforme.</p>	
<p>IPMA</p>	<p>De acordo com o parecer externo do IPMA, o estudo utilizou metodologias reconhecidas para fazer a caracterização do Clima, tendo utilizado os parâmetros necessários para o efeito.</p>	

	<p>Recorreu a informação climatológica da estação meteorológica de Setúbal, no período de 1971-2000, que é a mais próxima da área de implementação do projecto. Neste aspeto, considera-se suficiente o estudo apresentando. Deverá ser corrigido o Quadro 11, dado que se apresenta ilegível, designadamente Índices climáticos de Thornthwaite no capítulo 4.2.2.2, na página 68 do Relatório Síntese do EIA.</p> <p>O estudo identifica que a interferência para todas as fases (construção e exploração) e na suscetibilidade para área no que diz respeito as alterações climáticas, destacou alguns aumentos de emissões de gases de efeito de estufa (GEE) a nível local, principalmente devido ao aumento dos consumos de energia elétrica e de combustíveis, <b>no entanto, a contribuição potencial deste conjunto turístico esta avaliada como reduzida pelo estudo.</b></p> <p>É ainda de parecer que neste tipo de empreendimentos e para mitigar os efeitos das alterações climáticas, era bastante vantajoso <b>ser apresentado no EIA uma forte utilização de energias renováveis, como e o caso da utilização de energia solar, que na área onde vai ser implementado este conjunto turístico tem um bom potencial</b> (insolação média anual &gt;2500 horas).</p>	
APA, IP.	Não se recebeu parecer	
ANEPC	Não se recebeu parecer	
LNEG	Não se recebeu parecer	
DRAPAL	o projeto em causa corresponde ao desenvolvimento das Unidades de Planeamento (UNOP) 7 e 8 do Plano de Urbanização (PU)	

	<p>de Troia, cuja localização encontra-se definida pelas <b>Unidades Operativas de Planeamento e Gestão T7 e T8</b> na categoria “Espaços de Ocupação Turística” na <b>Planta de Ordenamento em vigor no PDM de Grândola</b>, sendo que <b>a localização em causa não apresenta condicionantes RAN</b> e a sua ocupação urbanística encontra-se definida em Plano de Pormenor em vigor.</p> <p>Do ponto de vista do <b>descritor solos</b>, tendo em consideração a natureza dos solos em presença (<b>Rg -Solos incipientes - regossolos psamíticos</b>), bem como: quer a sua capacidade de uso (SROA) - (<b>Classe E e subclasse e</b>) de onde se destaca as Limitações muito severas com riscos de erosão muito elevados, não suscetíveis de utilização agrícola, severas a muito severas, limitações para pastagens, matos e exploração florestal, quer a natureza do projeto em análise (implementação de um conjunto turístico) entende-se que não existe nada a opor ao projeto, <b>devendo ser dado cumprimento as medidas de mitigação propostas no âmbito do AIA.</b></p>	
<p><b>MATRIZ SÍNTESE</b> <b>Impactes Ambientais do Projeto</b></p>		
<p><b>Riscos Costeiros</b></p> <p><b>Riscos Geológicos (sismos e tsunamis)</b></p> <p><b>Riscos Climáticos (subidas do nível do mar, tempestades, galgamentos, inundações, etc.)</b></p>	<p>Fatores de risco associados à dinâmica e evolução costeira:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuo da duna frontal induzido por um temporal extremo (recuos “instantâneos”);</li> <li>• Recuo da duna frontal solicitado pela subida do nível médio do mar;</li> <li>• Ocorrência de galgamentos oceânicos e</li> </ul>	<p>Foi efetuada no EIA uma Análise de Riscos, onde se descrevem os impactes negativos significativos esperados do projeto no ambiente, decorrentes do risco de acidentes graves e/ou de catástrofes aos quais o projeto pode ser vulnerável e que sejam relevantes para o projeto</p>

	<p>inundação costeira durante um temporal extremo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocorrência de um tsunami originado por um sismo com epicentro no mar.</li> </ul> <p>No troço costeiro (composto apenas por material desagregado - Dunas, areias de duna, e praia) onde se insere o projeto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. os recuos instantâneos da linha de costa causados por períodos de temporal podem atingir recuos superiores a 10 m, dependendo da magnitude da tempestade;</li> <li>2. o recuo da duna frontal devido à subida do nível médio do mar em 1 m até 2100 traduz-se no recuo da linha de costa em dezenas de metros (se se considerar um aumento do nível médio do mar de 1 m até 2100, conforme é estimado pelo último relatório do Intergovernmental Panel for Climate Change - 2013).</li> </ol> <p>Assume-se que em determinadas zonas da frente costeira da UNPO 7 e 8 é expectável que possam ocorrer galgamentos oceânicos durante tempestades (conforme verificado na praia Atlântica, que fica a pouco mais de 700 m a norte) e que são responsáveis, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pela perda e afetação de propriedades como resultado da inundação e da intrusão sedimentar;</li> <li>• por estragos em estradas e outras infraestruturas;</li> <li>• pela perda de proteção da costa dada por barreiras protetoras ou dunas se foram rebaixadas pelos galgamentos.</li> </ul> <p>No troço costeiro associado às UNOP 7 e 8, as zonas ameaçadas pelo mar para o horizonte de 2100 apresentam uma largura máxima superior à</p>	<p>em causa, destacando-se a vulnerabilidade aos riscos geológicos (sismos e tsunamis) e climáticos (subida do nível do mar, tempestades, galgamentos, inundações, etc.).</p> <p>As áreas onde se prevê intervir com a implementação do CT, encontram-se maioritariamente fora da duna frontal (porção dunar dinâmica com fortes interações com a praia) e para o interior da restinga, <b>ou seja, fora também das zonas ameaçadas pelo mar para o horizonte 2100.</b> Deste modo, tendo em conta as limitações inerentes ao conhecimento atual e às melhores previsões tecnicamente possíveis sobre este tema, considera-se que as áreas de implantação se encontram em zonas onde o risco costeiro associado aos fenómenos de erosão instantânea, à erosão causada pela subida do nível médio do mar e aos galgamentos oceânicos é reduzido, dentro do período temporal definido.</p> <p><b>No troço costeiro que compõe as UNOP 7 e 8, as zonas ameaçadas pelo mar (áreas que conjugam os efeitos associados a vários fenómenos costeiros – cf. Subcapítulo 4.3.9 do EIA) para o horizonte de 2100 apresentam uma largura máxima superior à centena de metros para o interior da restinga a partir da base da duna frontal.</b></p> <p>As áreas onde se prevê intervir com a implementação do CT, encontram-se maioritariamente fora da duna frontal (porção dunar dinâmica com fortes interações com a praia) e para o interior da restinga, <b>ou seja, fora também das zonas ameaçadas</b></p>
--	--	---

	<p>centena de metros para o interior da restinga, a partir da base da duna frontal.</p> <p>Por razões já mencionadas neste parecer, a largura da zona ameaçada pelo mar pode ser maior do que aquela referida no parágrafo anterior.</p> <p>De acordo com cartografia de suscetibilidade a tsunamis do concelho de Grândola constante no PDM revela que toda a península de Tróia apresenta suscetibilidade elevada e moderada de risco de tsunami.</p> <p>Em suma, esta unidade fisiográfica é extremamente sensível a certos fenómenos mais ou menos certos e, portanto, à sua estabilidade a longo prazo está de certa forma comprometida.</p>	<p>pelo mar para o horizonte 2100.</p> <p>Ressalva-se no EIA: “(...)esta análise parte de pressupostos sobre os quais não existem certezas em face ao conhecimento atual, nomeadamente, considera que durante este período apenas ocorrerá uma tempestade com período de retorno de 100 anos e considera que o nível médio do mar irá subir 1 m até 2100”.</p> <p>Por estas razões, a largura da zona ameaçada pelo mar deve ser encarada como o valor mínimo aceitável.</p>
<p><b>Impactes Significativos</b></p>		
<p><b>Impactes muito significativos</b></p>	<p><b>Negativos</b> <b>Fase de Construção</b> A nova ocupação, prevista nos IGT em vigor, implica a interferência pontual na morfologia e na paisagem local, assinalando-se as formações dunares mais interiores e estabilizadas, de visibilidade limitada, mas que face ao seu valor natural e cénico determinam impactes negativos significativos. Os mesmos podem de alguma forma ser mitigados com um projeto de integração adequado para o conjunto turístico, que deverá ser desenvolvido com esse foco, numa fase posterior.</p> <p><b>A construção do projeto e suas infraestruturas implica a afetação direta e permanente de habitats e espécies vegetais identificados durante os trabalhos de campo e que revelaram um valor ecológico muito alto ou extremamente alto. Entres</b></p>	



	<p>estes, estão três habitats dunares protegidos (Diretiva Habitats), dois dos quais com estatuto prioritário, e várias espécies de flora com estatuto de proteção e/ou com distribuição geográfica limitada.</p> <p>A implementação do projeto em estudo condiciona o cumprimento dos objetivos de conservação legais e das orientações de gestão, listados para estes habitats e espécies de flora protegidas, pelo que <b><u>os impactes foram considerados muito significativos.</u></b></p> <p>Adicionalmente, a afetação de habitats na perspetiva de suporte da fauna foi considerada um impacte negativo significativo.</p> <p><b><u>Foi proposto no EIA um conjunto de medidas de mitigação para lidar com alguns destes impactes.</u></b></p> <p><b>Não sendo tecnicamente possível mitigar os impactes que se prevê que ocorram sobre os habitats naturais de interesse comunitário, foi necessário definir no EIA uma <u>medida de compensação: a recuperação e requalificação ambiental e ecológica de áreas de habitat correspondente às tipologias dos habitats de interesse comunitário afetados pelo projeto</u> em estudo, observando assim, os respetivos objetivos de conservação, constantes do Plano Sectorial da Rede Natura 2000, tendo-se proposto uma <b>área equivalente a três vezes a área afetada dos referidos habitats.</b></b></p> <p>As ações de recuperação no âmbito da compensação deverão ser realizadas numa área, ou num conjunto de áreas, localizadas na península de troia, a uma distância máxima de 10km da área de</p>	
--	--	--

	<p>implantação do projeto (UNOP 7 e UNOP 8) e que distem, no máximo, 2 km entre si (paragarantir uma situação de <i>continuum</i> ecológico equivalente à que existe atualmente na área de estudo). Foi também proposto um programa de monitorização específico para esta questão, iniciando-se ainda antes da fase de construção e mantendo-se por pelo menos três anos após o término da mesma.</p> <p><b>Positivos</b></p> <p>Resultantes da criação direta de até cerca de 370 postos de trabalho. Importa também considerar a criação de emprego indireto em resultado do estímulo de atividades comerciais e de prestação de serviços em geral, que os trabalhos de construção civil ocasionam. O afluxo positivo de população resultará num aumento da procura agregada na área de intervenção, acumulada com o aumento da procura direta de produtos e serviços relacionados com a execução do projeto, e juntamente com o aumento no emprego, gerará um ciclo de estímulos positivos no sistema económico, catalisando o desenvolvimento e dinamização da economia local e regional. <b><u>Estes impactes positivos, diretos e indiretos, foram considerados significativos,</u></b> ainda que temporários. Não há impactes negativos relevantes a destacar na socioeconomia, durante a construção.</p> <p><b>Os riscos e vulnerabilidades ambientais,</b> nesta fase, foram considerados <b><u>reduzidos ou aceitáveis.</u></b></p>	
--	---	--

<b>Impactes Residuais</b>		
<b>Impactes cumulativos</b>	Os efeitos do projeto sobre a saúde humana são cumulativos com as atividades das unidades turísticas existentes e previstas para a envolvente. Estes efeitos serão sentidos essencialmente na fase de exploração do projeto e estarão associados ao <u><b>aumento da pressão sobre os serviços de saúde e ao aumento do tráfego rodoviário.</b></u>	

## 5. Conclusão

1. O projeto refere-se a um Conjunto Turístico que inclui um Estabelecimento Hoteleiro de 5\* e três aldeamentos turísticos de 5\*, 2 equipamentos de desporto e lazer, com a capacidade de alojamento global de **584 camas**, distribuídas por 128 unidades de alojamento, integrando vários equipamentos, nomeadamente SPA, sala de eventos, piscinas, campos de ténis e zonas verdes, e que concretiza apenas 18% da capacidade prevista (584 camas, de um total de 3.242 camas previstas), desenvolve-se em cerca dos **98 ha dos 172 ha que constituem as parcelas 1 e 2 das UNOP 7 e 8**, situadas na Restinga de Tróia. A área de influência direta (AID) do projeto encontra-se afeta a **98 hectares** (56 ha na UNOP 7, e 42 ha na UNOP 8) correspondendo a 57% da área total das duas parcelas referidas. **A área de implantação (AI) do projeto será de apenas 15 ha**, dentro da área de influência direta (AID).
2. A área de implantação do projeto coincide parcialmente, em terrenos das seguintes áreas classificadas:
  - a. **Reserva Natural do Estuário do Sado;**
  - b. **Sítio de Importância Comunitária (SIC) “Estuário do Sado”, PTCO0011** – integrante da Rede Natura 2000.
  - c. **Zona de Proteção Especial (ZPE) “Estuário do Sado”, PTZPE0011** – integrante da Rede Natura 2000;
  - d. **Sítio RAMSAR 3PT007** – integrante da Convenção sobre Zonas Húmidas de interesse internacional para as aves aquáticas.
3. O projeto potencia a **ocorrência de impactes**:
  - e. **Negativos**, sobre os Solos, Uso do Solo, Paisagem sobretudo na fase de construção do projeto, pela remoção do coberto vegetal nas áreas a intervencionar, pelo revolvimento dos solos e eventual contaminação e pelo cenário de obra a instalar na área de intervenção do projeto.
  - f. **Negativos pouco significativos**, sobre os **Recursos Hídricos**, sobretudo na fase de exploração do projeto, os quais serão minimizáveis se cumpridas: as condições, ajustes de projeto e se apresentados elementos complementares a serem considerados no Projeto em fase de Execução e se implementadas as medidas de minimização constantes no EIA e no Parecer da CA.

- g. **Negativos muito significativos**, principalmente na fase de exploração, sobre **Riscos na dinâmica costeira**, dado que no troço costeiro que compõe as UNOP 7 e 8, para onde se prevê a implantação do CT, estão identificados diferentes fatores de risco associados à dinâmica e evolução costeira, designadamente: Recuo da duna frontal induzido um temporal extremo (recuos “instantâneos”), ou pela subida do nível médio do mar; ocorrência por galgamentos oceânicos e inundação costeira durante um temporal extremo, ou ocorrência por um tsunami originado por um sismo com epicentro no mar.
- h. **Negativos, muito significativos, de magnitude elevada sobre os Sistemas Ecológicos, que vão perdurar da fase de construção para a fase de exploração do CT**, atendendo a que a área das UNOP 7 e 8 onde se pretende localizar o Conjunto Turístico, possui valor ecológico muito alto ou extremamente alto, em resultado do ótimo estado de conservação e da relevância ecológica associada ao valor conservacionista das espécies que se encontram na referida área (Habitat 1140, Habitat 2120, habitat prioritário 2130 habitat prioritário 2250 e habitat 2230).

Os aspectos acima referidos vão condicionar a implementação do projeto e o cumprimento dos objetivos de conservação legalmente estabelecidos, listados para estes habitats protegidos, quer por via da eliminação direta dos habitats que aí ocorrem (por remoção do coberto vegetal aí existente) quer por redução da área disponível dos mesmos para o suporte das comunidades faunísticas (habitats de alimentação, reprodução e abrigo na envolvente). Os impactes negativos expectáveis terão um carácter cumulativo com os impactes resultantes das intervenções de urbanização previstas para as UNOP 5 e 6 da Península de Tróia, respetivamente, nos empreendimentos turísticos Pestana Eco Resort e Soltróia, que reduzirão também a área disponível de habitats naturais de suporte à fauna da região.

Com a adoção das **medidas minimização e de compensação e dos Planos** listadas no EIA e neste parecer, designadamente, a mencionada *integração no Projeto de Execução das medidas constantes do Relatório Ambiental dos Planos de Pormenor das UNOP 7 e 8 de Tróia (datado de 2010), dos Planos previstos (Plano de Gestão da Paisagem, PIP, entre outros), das orientações de gestão que constam do Plano sectorial da Rede Natura 2000, das específicas para as categorias de uso do solo aplicáveis às UNOP (área de intervenção do PP7 e PP8), e da medida de compensação prevista (requalificação de uma área de 100 hectares – três vezes superior à área afetada dos habitats), é expectável que o impacto para este fator, embora negativo, muito significativo possa deste modo ver reduzida a sua significância e magnitude.*

- **A Saúde Humana**, dada a escassez de recursos humanos na área médica, dificuldade potenciada pelo aumento sazonal da procura de cuidados, devido ao acréscimo da população presente, especialmente na época balnear, sendo que o hospital mais próximo se localiza a mais de 50 km da área de estudo (Hospital do Litoral Alentejano, em Santiago do Cacém), evidenciando assim o difícil acesso por parte dos utentes e funcionários do conjunto turístico a cuidados médicos, principalmente em casos de emergência médica. O empreendimento localiza-se numa posição desfavorável, dado se encontrar num local de difícil acesso por via terrestre, destacando-se ainda o difícil acesso às praias (apesar de estar previsto, em planta, o acesso a veículos de emergência). No contexto das alterações climáticas, prevê-se ainda que na área de influência do projeto venha a ocorrer um aumento da proliferação de mosquitos e da sua distribuição sazonal, pelo que se torna urgente analisar o risco da emergência de doenças transmitidas por vetores. Se adotadas as soluções de projeto, medidas de minimização e elementos a apresentar em Projeto de execução, e constantes no presente parecer, a significância dos impactes poderá ser minimizada para estes fatores. Urge assim, em criar condições para a evacuação de doentes urgentes, cuja sobrevivência dependa do tempo de evacuação para hospitais mais diferenciados

em Lisboa ou Setúbal, nomeadamente a através da existência de pelo menos 2 heliportos, um no Carvalhal e outro em Tróia, devendo o proponente equacionar e ponderar junto das entidades com competência na matéria esta situação em relação ao seu projeto.

4. Em termos de Ordenamento do Território o Conjunto Turístico enquadra-se globalmente nos modelos e objetivos estratégicos delineados pelos instrumentos de gestão territorial, pelo que o projeto **tem enquadramento** nas estratégias definidas nos IGT em vigor. Numa escala mais aproximada, nomeadamente ao nível dos Planos de Pormenor da UNOP 7 e UNOP 8 do Plano de Urbanização do Tróia (PUT), ratificado pela RCM n.º 23/2000, de 9 do maio, alterado por adaptação através da Deliberação n.º 1240/2011, detalhadas no Plano de Pormenor (PP) da UNOP 7 - Tróia (Aviso n.º 9897/2012, do 20 do julho) e do Plano de Pormenor da UNOP 8 - Tróia (Aviso n.º 10049/2012, do 25 do julho), o projeto é compatível com estes planos, enquadrando-se globalmente nas disposições e orientações delineados nos mesmos, e inclusive por redução da carga turística prevista nos Planos de Pormenor da UNOP 7 e 8 de Tróia, designadamente:
- **de 82% na capacidade - nº total de camas** (de 3.242 previstas no PP versus 584 previstas no projeto);
  - **de 77% das Unidades de Alojamento** (de 556 previstas no PP versus 128 previstas no projeto);
  - **de 80,04% da Área total de Construção -m<sup>2</sup>** (de 152.780 m<sup>2</sup> previstos no PP versus 30.504 m<sup>2</sup> previstos no projeto);
  - **de 15% da Área total de Implantação -m<sup>2</sup>** (de 138.280 m<sup>2</sup> previstos no PP versus 20.874 m<sup>2</sup> previstos no projeto).

Embora não se identifique uma incompatibilidade com o previsto nos PP das UNOP 7 e 8 de Tróia, e exista mesmo a possibilidade, expressa nos dois Regulamentos, **de serem introduzidos alguns ajustamentos**, nomeadamente através do número 5 do Artigo 24º e do número 2 do Artigo 30º do Aviso n.º 9897/2012, de 20 de julho (para a UNOP7), bem como do número 4 do Artigo 24º e do número 2 do Artigo 30º do Aviso n.º 10049/2012, de 25 de julho (para a UNOP8), **as alterações pretendidas aos PP das UNOP 7 e 8, estão dependentes de aprovação da Câmara Municipal de Grândola.**

5. Em termos **Sócioeconómicos**, o projeto dará origem a **impactes positivos, moderadamente significativos** para o concelho de Grândola, na fase de exploração do projeto, em concreto no que se refere à criação de emprego, estimando o EIA, com início na fase de construção (370 postos diretos) e que continuará, já de uma forma permanente, na exploração (148 postos diretos).
6. **Em termos cumulativos** com outros projetos/empreendimentos existentes e/ou previstos para as restantes UNOP, serão gerados impactes negativos sobre:
- **os Recursos Hídricos**, pela diminuição da recarga dos do sistema aquífero da região (aumento de áreas impermeabilizadas – 3 ha) e contaminação dos recursos hídricos subterrâneos;
  - **a Saúde Humana**, pela ausência de meios para a evacuação rápida de doentes urgentes;
  - **o abastecimento de água e da produção de águas residuais associados ao CT**, tanto em fase de obra como em plena exploração, serão *cumulativos* com as restantes solicitações sobre os sistemas, nomeadamente devido à atividade turística de natureza semelhante existente na península de Tróia, dado que os caudais de dimensionamento do projeto apresentados são superiores à capacidade instalada para as infraestruturas da UNOP 7 e 8 (distribuição de água potável e água bruta). Estes impactes poderão ser minimizados se forem cumpridas as condicionantes preconizadas no Parecer da CA para o fator Recursos Hídricos (remodelação da ETAR de Tróia aumentando a sua capacidade para 16 800 habitantes equivalentes, e que o abastecimento de água bruta para a UNOP 7 e 8 seja futuramente efetuado por

água reutilizada da ETAR de Tróia, evitando a origem atual do sistema público - subterrânea), e ajustes ao Projeto de Execução no que se refere ao dimensionamento de caudais para o abastecimento de água potável e de água bruta entre outros.

## 6. Parecer

Ponderados os impactes negativos identificados, na generalidade susceptíveis de minimização, e os perspectivados impactes positivos, propõe-se a emissão de **parecer favorável ao projecto Conjunto Turístico “Na Praia”, condicionado** ao cumprimento, dos elementos a entregar, medidas de minimização, planos de monitorização, compensação e das condições que a seguir se indicam:

### CONDICIONANTES

1. Entregar na CMG, o projeto de licenciamento em conformidade com o projeto de execução.
2. Aprovação por parte da Câmara Municipal de Grândola das alterações pretendidas aos PP das UNOP 7 e 8.
3. No *layout* do CT deverão constar **as áreas a manter**, ou seja, áreas que não serão sujeitas a perturbação/modelação durante as fases de construção e manutenção do Conjunto Turístico e que constituirão um bom exemplo do estado de conservação dos *habitats* presentes na área a afetar à implantação da totalidade do empreendimento turístico assim como as “áreas a regenerar”, para onde se prevê implementar acções de requalificação para alguns *habitats* que evidenciem alguma degradação, prevendo-se assim a sua recuperação.
4. Obter parecer favorável do projeto de execução pela Comissão Municipal da Defesa da Floresta, tal como previsto na alínea c) do n.º 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro.
5. Aprovação da Câmara Municipal de Grândola às alterações pretendidas aos Planos de Pormenor das UNOP 7 e 8 do PU de Tróia.
6. **À não execução de novas captações subterrâneas** autónomas para o empreendimento.
7. **Promover a articulação com a Entidade responsável pela remodelação da ETAR de Tróia**, com uma capacidade aumentada para servir os 16 800 habitantes equivalentes (conforme informação do Município).
8. **Declaração de compromisso por parte da entidade gestora da rede pública**, de que são assegurados, quer o abastecimento de água potável da rede-pública, quer o tratamento dos efluentes produzidos pelo empreendimento.
7. **A que o abastecimento de água bruta para a UNOP 7 e 8** seja futuramente efetuado por água reutilizada da ETAR de Tróia, evitando a origem atual do sistema público (subterrânea).
8. À integração no Projeto de Execução das orientações específicas para as categorias de uso do solo aplicáveis às UNOP (área de intervenção do PP7 e PP8), das medidas destinadas a prevenir, reduzir efeitos adversos no Ambiente, constantes do Relatório Ambiental dos Planos de Pormenor das UNOP 7 e 8 de Tróia, dos objetivos de conservação que constam do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho) e da compensação prevista no Parecer.

### ESTUDOS/ELEMENTOS A ENTREGAR EM SEDE DE RECAPE

9. Projeto de execução do “*Conjunto Turístico Na Praia*” sendo que deverá ser aproveitado o modelado do terreno atualmente existente para a definição dos arruamentos previstos e, consequentemente das edificações, por forma a evitar a interferência com os *habitats* em presença.
10. Solução para Heliporto.
11. Solução de projeto que preveja a redução do número de piscinas.
12. **Identificação dos elementos** que determinam e justificam o enquadramento do conjunto turístico numa temática associada ao turismo, e proceder em Projeto de Execução em conformidade e coerência com a temática escolhida, e, se necessário, com o devido enquadramento legal, de forma a que o desenvolvimento do projeto possa contribuir para alcançar os objetivos definidos na estratégia regional/nacional para o setor do turismo.

13. **Apresentação de comprovativo** por parte do promotor do Conjunto Turístico perante a Entidade Gestora - Infratróia, de garantia da execução dos trabalhos de limpeza e desinfeção bacteriológica dos reservatórios de água potável, com uma periodicidade anual, bem como a disponibilização de acesso ao loteamento, caso solicitado por essa entidade para efeitos de controlo de qualidade da água.
14. **Garantia por parte do promotor à Infratróia** da execução dos novos ramais de ligação e respetivas caixas (da rede de distribuição de água potável) com acessórios, bem como o tamponamento dos ramais existentes sem prejuízo do serviço de abastecimento de água para a Península de Tróia. O medidor de caudal (de cada ramal de ligação) e válvula limitadora de caudal, terão de integrar o sistema de telemetria da Infratróia, e os restantes equipamentos, bem como a medição de nível dos reservatórios e informação sobre desinfeção, serem integrados no sistema de telegestão existente na Infratróia.
15. **Apresentar/ou incluir um compromisso/meta de utilização de energias de fonte renovável**, que, em face da vida útil do empreendimento, seja próxima dos compromissos propostos para a descarbonização da economia, pelo menos até 2050. Este compromisso deve incluir, entre outras componentes, a produção e consumo de energia de fonte renovável, a gestão eficiente (da climatização) dos edifícios, a utilização de materiais construtivos que promovam um mais adequado conforto térmico, preferencialmente, recicláveis (promovendo uma economia circular) e que promovam a economia local, regional e nacional.
16. **Soluções de projeto** que permitam contribuir para atingir as metas de produção e do uso de energias renováveis, designadamente que contribuam para a minimização dos consumos energéticos através da gestão da climatização dos edifícios e da opção por materiais construtivos que favoreçam um mais adequado conforto térmico. Essas soluções deverão prever formas de minimizar dos consumos de água (nomeadamente prevendo, desde a fase de projecto, a introdução de sistemas de reaproveitamento/reutilização das águas dos banhos, por exemplo, para os autoclismos).
17. **Solução de Projeto** adequada ao cumprimento das disposições legislativas no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra incêndios, em particular do disposto no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, no estipulado nos seus artigos 15º e 16º referente, respectivamente, às “redes secundárias de faixas de gestão de combustível” e “condicionalismos à edificação”, assim como implementação das medidas de defesa contra incêndios florestais em cumprimento do constante no Plano Municipal de Defesa de Floresta Contra Incêndios do concelho de Grândola.
18. **Apresentar estimativa do incremento do volume de tráfego** decorrente da mobilidade dos utentes e trabalhadores do conjunto turístico nas infraestruturas viárias existentes (para a fase de construção e exploração), de forma a clarificar os impactes associados à mobilidade, acessibilidade e tráfego do empreendimento turístico isolada e cumulativamente.
19. **Solução que permita compatibilizar as acessibilidades** previstas com as do PP (ex: R5 que no PP das UNOP 7 e 8 consta como via pedonal e no Projeto do CT consta como Via Primária – permeável).
20. **Apresentar análise mais detalhada dos impactes cumulativos do** empreendimento, tendo como exemplo, entre outros, a carga nas vias de acesso face ao aumento significativo de população residente e/ou turística, e, valorização das atividades económicas envolventes.
21. Acautelar as necessidades e consumos de água uma vez que no Alentejo, a questão da água é fundamental e é um fator determinante para o futuro do território, nomeadamente num contexto de alterações climáticas.
22. Soluções construtivas que evitem a entrada de mosquitos nas habitações, que poderão ser materializadas através da utilização de redes mosquiteiras ou outro tipo de solução que impeça a entrada e propagação de mosquitos.
23. Plano de Monitorização para avaliar o estado de conservação de espécies e habitats com estatuto de protecção, prevendo a a) Monitorização do estado de conservação das

- populações de espécies alvo (espécies protegidas, espécies raras no contexto nacional ou regional), b) Monitorização do estado de conservação de habitats alvo (habitats protegidos ou raros no contexto da península), c) Monitorização do estado de conservação das áreas alvo de medidas de recuperação paisagística ou de compensação e d) Monitorização das espécies exóticas no território.
24. Plano de Monitorização para a Fauna, tendo em consideração a utilização/ocupação da área, nomeadamente por avifauna, herpetofauna e mamofauna.
  25. Solução de projeto para os parques de estacionamento previstos para junto da urbanização da Soltróia (estacionamentos próximos do extremo norte) tendo em consideração o seu real impacto, devendo as 3 raquetes previstas ser rodadas 180°, distribuindo os estacionamentos longitudinalmente ao arruamento projetado, e o edifício previsto, "sobretudo se for depósito de gás ou Etar", ser afastado das habitações de Soltroia - C1 e aproximando-o da via principal de circulação interior do novo empreendimento.
  26. Solução de projeto para prevenir/minimizar os "Riscos Costeiros" exetáveis para a área de influência do projeto, nomeadamente nas zonas ameaçadas pelo mar (que se encontram na íntegra dentro do campo dunar ocupado pelas dunas frontais) para o horizonte de 2100, tendo em consideração:
    - **os recuos "instantâneos" da linha de costa** que pode atingir na zona em estudo recuos superiores a 10 m, se se considerar um aumento do nível médio do mar de 1 m até 2100 (conforme é estimado pelo último relatório do *Intergovernmental Panel for Climate Change* - 2013).
    - **subida do nível médio do mar**, que pode desencadear o recuo da linha de costa em adição ao fenómeno anterior.
  27. Apresentar o **Plano de Intervenção de Praia** para as duas novas praias, previstas no novo POC, denominadas **praia das Garças**, a norte, e **praia dos Golfinhos**, a sul, ambas com classificação de "praia natural", tipo IV nos termos do Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de Julho, sendo obrigatório que se assegure a disponibilização de infraestruturas e serviços públicos obrigatórios, designadamente:
    - as praias tem de dispor de acesso público e infraestruturas mínimas adequadas à sua classificação como águas balneares;
    - que seja garantida a acessibilidade e estacionamento obrigatório na Praia das Garças;
    - a modelação do terreno na área de intervenção dunar deve ser o mais minimalista possível;
    - deve ser evitada a abertura de novos caminhos sobre o campo dunar.
  28. Planta de localização da área técnica para recolha de resíduos, a qual deverá ser reservada junto à entrada do Conjunto Turístico.
  29. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), o qual deverá incluir o planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase de construção, de exploração e de desativação, e respetiva calendarização, traduzindo e garantindo o cumprimento das condições e medidas impostas supra referidas. O PAAO deve ser elaborado por técnicos especialistas em Acompanhamento Ambiental e integrado no processo de concurso da empreitada por parte do dono da obra. As cláusulas técnicas ambientais constantes do PAAO comprometem o empreiteiro e o dono da obra a executar todas as medidas de minimização identificadas, de acordo com o planeamento previsto.
  30. Plano de Gestão de Resíduos (PGR), considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos, bem como o Plano de Gestão de Resíduos para a fase de exploração.
  31. Plano de Desativação de Infraestruturas (PDI), que inclua, entre outros aspetos:
    - ✓ Solução final da área desativada;



- ✓ Ações de desmantelamento;
  - ✓ Destino a dar a todos os elementos retirados;
  - ✓ Plano de recuperação paisagístico pormenorizado, que contenha entre outros aspetos:
    - ✓ Solução para a recuperação dos terrenos afetos ao projeto, considerando o restabelecimento, na medida do possível, da topografia do local e as respetivas condições fisiográficas;
    - ✓ Solução para a recuperação paisagística de toda a área anteriormente ocupada.
32. Plano de Desativação de Captações de Água Subterrânea (PDCAS) no termos do Art.º 462 do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, que define que as captações que deixem de ter função para o que forma inicialmente constituídas são desativas no prazo de 15 dias após a cessação da exploração, devendo ser cumpridas os respetivos procedimentos, que inclui:
- ✓ Caracterização da qualidade da água;
  - ✓ Desinstalação de todos os equipamentos;
  - ✓ Medição do furo para confirmação da profundidade disponível;
  - ✓ Confirmação do estado de limpeza do furo;
  - ✓ Enchimento com material argiloso/calda de cimento;
  - ✓ Solicitar parecer à APA/ARH do Alentejo para a selagem das captações.
33. Planta de localização dos estaleiros, para aprovação, devendo o estaleiro estar localizado a uma distância superior a 50m dos recetores sensíveis da urbanização de Soltróia (que inclui estabelecimentos de alojamento local).
34. Solução para **posto médico** no projeto do Conjunto Turístico, nas áreas comuns do empreendimento de forma a servir de primeira intervenção em caso de emergência e evitar a sobrecarga do centro de saúde local.
35. Compatibilizar as acessibilidades previstas para o Conjunto Turístico com as previstas no PP das UNOP 7 e 8 de Tróia (ex: R5 que no PP das UNOP's consta como via pedonal e na proposta em análise consta como Via Primária – permeável).
36. Compatibilizar em Projeto de Execução as 2 novas habitações previstas no extremo sul da área a afetar ao projeto, com o previsto para a classe “Espaços Naturais de Praias Dunas e de Arribas” do POOC Sado Sines; e que visam a proteção e a preservação do equilíbrio destes ecossistemas litorais, a proteção dos valores paisagísticos e a estabilidade das arribas.
37. **Solução alternativa para a construção da Conduta Adutora** contemplando o desvio dos traçados da conduta existente, de modo a contornarem as novas rotundas, devendo estes trabalhos ser devidamente planeados aquando da empreitada e acompanhados pela Infratróia de modo a que não existam implicações no normal funcionamento do sistema.
38. **Solução que vise o ajuste dos caudais de dimensionamento previstos para o projeto apresentado para o abastecimento de água potável e água bruta** (que são superiores à capacidade instalada para as infraestruturas da UNOP 7 e 8), em conformidade com os valores apresentados no Parecer da Infratróia (Anexo 1 do EIA), de forma a serem compatíveis com os pressupostos da execução das infraestruturas gerais de Tróia, respetivo Plano Diretor de Infraestruturas e Contrato de Urbanização da Península de Tróia.
39. Solução para tratamento adequado para os lixiviados produzidos na compostagem, evitando eventuais contaminações das águas superficiais e subterrâneas.
40. Solução que garanta um eficaz funcionamento do sistema de drenagem de águas residuais, nomeadamente, no que se fere a questões de impermeabilização, equipamentos de bombagem e condutas de drenagem.
41. Soluções finais, devidamente justificadas e desenvolvidas em projeto de execução, para a redução dos consumos de água, para a reutilização das águas residuais tratadas e para o armazenamento das escorrências superficiais e pluviais.
42. Soluções técnicas alternativas para o armazenamento e captação de água, com diversas origens, de forma a racionalizar os consumos e utilizar as disponibilidades de água de forma sustentável.
43. Definir soluções construtivas adequadas e sustentáveis, considerando que muito embora as práticas de rega estejam equacionadas para reduzir os consumos e aproveitar os recursos provenientes da ETAR, torna-se necessário fomentar esse princípio de reutilização e de armazenamento das águas superficiais, com origem quer pluvial, quer de escorrências,

reduzindo a captação de água subterrânea. Assim, definir soluções construtivas adequadas e sustentáveis para:

- I. Armazenamento de água pluvial proveniente das coberturas de edifício (edifícios de apoio e moradias) com recurso a cisternas individualizadas. Estas estruturas facilitaram a disponibilidade de água para rega de pequenas áreas ajardinadas durante todo o período de verão, evitando-se os consumos a partir de captações de água subterrâneas ou até mesmo da rede pública.
  - II. A utilização de águas residuais deve se sujeitas a tratamento adequado e devem ser distribuídas com rede individualizada por todo o empreendimento, devidamente assinalada, e com controlo pela entidade gestora do empreendimento. Atentos, sempre aos locais onde serão aplicadas essas águas, às necessidades hídricas das plantas e aos cuidados de saúde pública, evitando-se excessos prejudiciais dada a vulnerabilidade à poluição do meio recetor.
  - III. As águas residuais provenientes do tratamento da água das piscinas devem ser encaminhadas para a rede de drenagem de águas residuais e serem tratadas na ETAR.
  - IV. Deverá ser desenvolvido um plano de constituição de bacias de retenção de água superficial estanques, na área de intervenção, tirando partido das características morfológicas do terreno, com o objectivo de armazenamento de água, com fins cénicos e de constituição de elementos de água, para rega e para combate a incêndios.
  - V. O abastecimento de água potável a partir da rede de distribuição pública deve ter como objectivo tão somente este fim, e não outros como sejam a rega, a lavagem de ruas ou o combate a incêndios, preferencialmente; o combate a incêndios, carecendo de grandes quantidades de água a um débito elevado, pode constituir a necessidade de instalação de uma rede independente, alimentada com diversas origens.
  - VI. Implementação de um sistema de rega optimizado, com informação climatérica em tempo real.
44. Peças escritas e desenhadas (georreferenciadas e em formatos *shapfile* e *pdf*) de revisão e actualização do projeto, dos respectivos impactes e medidas de minimização, traduzindo e garantido o cumprimento das condições impostas, designadamente:
- I. Plantas, perfis e memória descritiva, contemplando a implantação do edificado, arruamentos, caminhos, infraestruturas, pavimentos, etc., incluindo a sobreposição de todos os componentes do projeto com a delimitação de áreas afetas aos habitats presentes na área a afetar ao projeto.
  - II. Plantas, perfis e memória descritiva relativos à modelação do terreno (com pontos cotados e curvas de nível existentes e modificadas) e respetivas soluções técnicas de concretização, evidenciando e demonstrando a não interferência significativa dos aterros e escavações necessários às obras dos edifícios, arruamentos, caminhos, pavimentos, infraestruturas, etc. com as áreas afetas a habitats.
  - III.
  - IV. Plantas, perfis e memória descritiva de arruamentos, caminhos infraestruturas, valas, com o traçado respetivo, cotas existentes e modificadas e níveis de escavação/aterro e respetivas no Plano de Gestão Paisagística (PGP) dos espaços exteriores a aplicar, com as soluções e trabalhos de integração, enquadramento e valorização paisagística a desenvolver em obra e na manutenção, contemplando, nomeadamente, os cuidados a observar para proteger os habitats presentes:
    - a. O projeto de arquitetura paisagista deve contemplar as seguintes peças escritas e gráficas:
      - I. Memória descritiva;
      - II. Medições e orçamentos;
      - III. Condições técnicas gerais e especiais;
      - IV. Levantamento topográfico à escala adequada, devidamente georreferenciada;
      - V. Plano geral;
      - VI. Plano de modelação;
      - VII. Plano de implantação (altimétrica e planimétrica);

- VIII. Plano de pavimentos;
  - IX. Plano de plantação (árvores, arbustos, herbáceas e sementeiras);
  - X. Plano de drenagem;
  - XI. Plano de rega;
  - XII. Plano geral de iluminação;
  - XIII. Plano de sinalização;
  - XIV. Plano de equipamento e mobiliário urbano;
  - XV. Pormenores de construção, designadamente, muros, escadas e caldeiras;
- b. Projecto de vedação;
  - c. Recuperação de todas as áreas afectadas pelos trabalhos de construção e de movimentação de maquinaria (de que são exemplo os caminhos de acesso, os depósitos de materiais, de inertes, os vazadouros e os parques de maquinaria, incluindo áreas de estaleiro), garantido a recuperação vegetal recorrendo a espécies autóctones presentes na região, promovendo o mosaico natural existente;
  - d. Preservação da vegetação natural nos espaços não intervencionados na área do projecto;
  - e. Utilização de pavimentos permeáveis e semi-permeáveis nos acessos pedonais, nos acessos rodoviários e nos estacionamento públicos e privados;
  - f. Promoção da beneficiação ecológica da área a intervir, utilizando, nos espaços verdes, espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas autóctones, de modo a minimizar as exigências hídricas e assim promover a redução do consumo de água para a rega.
  - g. contemplar as possíveis ameaças para os habitats em presença (ex: pressão turística sobre dunas, alterações do uso do solo, pressão de pisoteio e de veículos, invasão de flora exótica, etc.).
  - h. **Orientações de gestão preconizadas para os habitats** (ex: ordenar o acesso, impedindo o acesso de todos os tipos de veículos e implementar redes de caminhos e passadiços que garantam a proteção destas manchas, promover planos de recuperação, revegetação e bio-remediação tendendo a restaurar os zimbrais na sua área potencial de ocorrência, onde tenha sido alterado, etc.).
  - i. **Seleção de material vegetal autóctone e característico do sistema dunar da restinga de Tróia** (recorrendo às espécies vegetais preferenciais definidas no Anexo I dos PP's 7 e 8, não usando as espécies não adequadas, conforme indicado no fator "Sistemas Ecológicos", para melhor continuidade visual do projeto com a envolvente; bem como a preservação/manutenção do coberto vegetal existente, sempre que possível, visto que integra uma região de elevado valor natural);
  - j. Incluir espécies autóctones (como por exemplo *Rhamnus alaternos* ou *Rhamnus oleoides* – espécies que constam na lista de espécies dos PP's) na construção das sebes vivas para amenização e melhor enquadramento visual de eventuais vedações construídas.
  - k. **Definir os acessos propostos**, tanto os percursos pedonais e cicláveis entre os vários empreendimentos, como os percursos destes à praia (percursos mais sensíveis uma vez que irão percorrer um sistema dunar inserido no regime de proteção da REN), em que a sinalização evidencie a necessidade de respeitar os mesmos, de modo a evitar ao máximo o pisoteio dos ecossistemas.

V.

45. **Programa de Gestão da Biodiversidade (PGB)** que deverá incluir o conjunto de medidas que assegurem a perenidade de habitats e espécies protegidas e, sempre que possível, melhorem o seu estado de conservação, incluindo ainda para a possível ocorrência de *Reseda alba*, espécie classificada como criticamente em perigo que se julgava extinta em Portugal mas foi recentemente reencontrada em Tróia. Considerar para os habitats 2130 e 2250 os objetivos de conservação que constam do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho).

46. **Protecção integral dos habitats dunares e de zimbral, fundamentais do ponto de vista da conservação da natureza e da protecção física do território contra fenómenos de erosão marinha;**
47. Levantamento dos valores naturais de toda a propriedade em sobreposição com o projeto de execução do CT, com elaboração de cartografia de referência e definir uma calendarização de ações de melhoria dos valores naturais. A avaliação do resultado destas ações a que se refere o ponto anterior, deverá ser monitorizado através da apresentação de um Plano de Monitorização do Valores Naturais (PMVN), a aprovar (pelo ICNF).
48. (PGEF) a aplicar, com vista à sua conservação e sustentabilidade, tomando como referência orientadora a figura dos Planos de Gestão Florestal (PGF), contemplando medidas de defesa da floresta contra incêndios, gestão de combustíveis, medidas e ações de melhoramento e valorização dos povoamentos de sobreiro, de promoção da regeneração natural e cuidados a observar para proteger os sobreiros e azinheiras existentes, dando cumprimento ao disposto no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio na sua atual redação, nomeadamente no artigo 16.º e no n.º 4 do artigo 17.º e no PROF do Alentejo.
49. Plano para a monitorização e demonstração do cumprimento das condições e medidas supra referidas na obra e em exploração.

#### **OUTRAS CONDIÇÕES PARA AUTORIZAÇÃO DO PROJETO**

#### **MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO FASES DE CONSTRUÇÃO E EXPLORAÇÃO E RECUPERAÇÃO**

Para além de todas as indicadas no EIA, em fase de RECAPE deverão também ser incluídas:

1. Respeitar as servidões associadas às infraestruturas da Rede Elétrica do Serviço Público, garantindo as distâncias de segurança regulamentares (nos termos da legislação em vigor), assumindo especial atenção a existência neste espaço de linhas aéreas de média tensão (30 kV), sobre as quais deverão respeitar-se as distâncias de segurança impostas pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de Fevereiro.
2. Identificar as acessibilidades e o espaço de estacionamento privilegiado destinado a organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência.
3. Delimitar e balizar áreas de habitats prioritários.
4. Localizar os locais de depósito de materiais para a obra apenas no interior do estaleiro (cuja localização foi previamente aprovada).
5. Realizar ações de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.
6. Assegurar que a calendarização da execução das obras atenda, na medida do possível, à redução dos níveis de perturbação das espécies de fauna na área de influência dos locais dos trabalhos, nos períodos mais críticos, designadamente a época de reprodução, que decorre genericamente entre o início de abril e o fim de junho.

#### **Fase de Construção**

1. Implementar o PGO.

2. Implementar o PGR.
3. Realizar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desnatações, escavações, terraplanagens, depósitos de inertes), não apenas na fase de construção, mas também na fase preparatória, como na instalação de estaleiros, abertura de caminhos e desmatação devidamente autorizado pela Tutela para o efeito.
4. O acompanhamento deve ser realizado de forma efetiva, continuada e direta e a dimensão da equipa deversa ser proporcional aos números de frentes de obra a trabalhar em simultâneo.
5. Caso se verifique o aparecimento de vestígios arqueológicos de relevância, durante as escavações a executar ao longo da empreitada, proceder a escavações arqueológicas, com o objetivo de avaliar a importância dos mesmos, sendo que os resultados deste acompanhamento podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas.
6. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
7. Limitar as ações pontuais de desmatação, limpeza e decapagem dos solos às zonas estritamente indispensáveis à execução da obra.
8. Remover a biomassa vegetal resultante das ações pontuais de desmatação, limpeza e decapagem dos solos e encaminhá-la para destino final, privilegiando-se a sua reutilização.
9. Em fase de obra, formação ambiental de todo o pessoal envolvido e implementação de um programa de efetiva gestão e controle;
10. Identificação, dentro de cada lote, da área preferencial de implantação, com base em critérios de proteção de habitats e espécies com valor e de garantia da conectividade ecológica.
11. Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobranes, a seleção dessas zonas de depósito deve excluir as seguintes áreas: Áreas do domínio hídrico; Áreas inundáveis; Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração); Perímetros de proteção de captações; Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN); Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza; Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico; Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico; Áreas de ocupação agrícola; Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas; Zonas de proteção do património.
12. Drenar a zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas para uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos e as águas. Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos.
13. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
14. O restabelecimento e a recuperação paisagística da envolvente afetada deverá ser realizada após a conclusão das obras, recorrendo exclusivamente a flora autóctone da região. Neste sentido, salienta-se que não devem ser utilizadas as espécies listadas como invasoras no Decreto-Lei nº 565/99, de 21 de dezembro, por apresentarem comportamento invasor em Portugal Continental ou comportarem um elevado risco ecológico no que respeita ao seu potencial invasor.
15. Realizar as operações de construção mais ruidosas apenas nos dias úteis, das 8h00 às 20h00, em conformidade com a legislação em vigor.
16. Não sejam depositados detritos ou resíduos, independentemente da sua natureza, em locais do Domínio Público Marítimo.

17. Esteja prevista a contenção e retenção de eventuais águas de escorrência e derrames para o Domínio Público Marítimo;
18. Comunicar ao Comando-local da Polícia Marítima de Setúbal, qualquer foco de poluição originado em consequência dos trabalhos e que afetem de alguma forma o Domínio Público Marítimo.
19. Não utilização de fontes luminosas suscetíveis de confundir ou induzir em erro a navegação em trânsito na área, no caso dos trabalhos se realizar durante o arco noturno.
20. Recorrer, sempre que possível, a mão-de-obra local, favorecendo a colocação de desempregados residentes no Concelho de Grândola, bem como nos concelhos do Litoral Alentejano.
21. Adquirir produtos e serviços junto de empresas da fileira de construção sediadas em Grândola ou nos concelhos vizinhos, no sentido de fixar o valor acrescentado gerado pelo projeto no território onde se insere.
22. Favorecer, nomeadamente através de protocolo com os centros de empregos regionais, a colocação de desempregados residentes no Concelho de Grândola, qualificados nas diversas áreas – receção, restauração, limpeza, manutenção, etc.

#### **Fase de Exploração**

23. Implementar o PGR.
24. Implementar o PGP.
25. Implementar o PGEF.
26. Assegurar a limpeza do material combustível na envolvente do projeto, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito dos regimes jurídicos aplicáveis.
27. Assegurar o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas no espaço físico do conjunto turístico. Os locais de armazenamento deverão estar devidamente assinalados e compartimentados, com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio.
28. Assegurar o cumprimento do Regulamento Técnico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, que foi estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua redação atual, e demais portarias técnicas complementares, em particular a Portaria n.º 1532/2009, de 29 de dezembro.
29. Caso os níveis de ruído ambiente possam originar ou agravar situações de incumprimento da legislação de ruído, deverá o proponente adotar medidas de minimização com o objetivo de repor o cumprimento dos níveis de ruído.
30. Desenvolver ações de educação ambiental junto dos utilizadores do conjunto turístico sobre a importância da Defesa da Floresta, em particular da conservação dos habitats prioritários e outros presentes.
1. Definir e implementar um Plano de Aplicação de Fertilizantes e de Produtos Fitofarmacêuticos, o qual indique a necessidade efetiva e quantidades a aplicar, e que considere ainda:
  - Gestão rigorosa da aplicação de Fertilizantes e de Produtos Fitofarmacêuticos de acordo com as reais necessidades das espécies vegetais, com as características hidroquímicas das águas de rega e com as características físico-químicas do solo;
  - Utilização de produtos que, pelas suas características de persistência e mobilidade no solo, tenham menor risco de contaminação dos solos, tais como: baixo “tempo médio de vida”, reduzida solubilidade em água e elevada volatilidade;

31. Priorizar o uso de agentes biológicos e/ou mecânicos para o controlo de pragas e doenças, minorando o uso de fertilizantes, inseticidas, fungicidas e outros produtos fitofarmacêuticos.
32. Valorizar os resíduos verdes provenientes da atividade de manutenção dos espaços exteriores, nomeadamente por compostagem, conjuntamente com os resíduos orgânicos provenientes da exploração do empreendimento.
33. Manter em bom estado de funcionamento a rede de rega e os equipamentos, de modo a minimizar perdas no sistema, devendo as regas ser realizadas recorrendo à menor quantidade de água possível, preferencialmente em período de reduzida evaporação.
34. Evitar a aplicação de fertilizante e pesticidas durante os períodos de chuva ou quando se prevê pluviosidade nas próximas 24-48 horas, de forma a minimizar a sua escorrência e respetiva infiltração.
35. Caso se verifique a necessidade da utilização de fertilizantes, serão utilizados prioritariamente adubos orgânicos, em detrimento de adubos minerais
36. Efetuar a recolha seletiva e triagem de resíduos de embalagens produzidas e providenciar a sua valorização em unidades devidamente licenciadas para o efeito.
37. Regar fora dos períodos em que se registam maiores temperaturas, durante o início da manhã e/ou final da tarde, evitando assim perdas desnecessárias por evaporação nos períodos mais quentes.
38. Aproveitar os resíduos verdes resultantes da manutenção de espaços verdes como fertilizantes orgânicos.
39. Regar fora dos períodos em que se registam maiores temperaturas, durante o início da manhã e/ou final da tarde, evitando assim perdas desnecessárias por evaporação nos períodos mais quentes.

#### **Medidas de Compensação**

40. A medida de compensação proposta determina a recuperação de uma área de cerca de 100 ha com condições edafoclimáticas e geográficas semelhantes à área do projeto, devendo essa área localizar-se dentro da Reserva Natural do Estuário do Sado e deverá ser uma área degradada, nomeadamente com invasão de *Acacia spp.* e *Carpobrotus* e que constitua uma área sem interesse do ponto de vista do investimento imobiliário, ou seja, *non aedificandi*. Deverá também ser feita uma monitorização da evolução da área intervencionada, devendo ser produzidos relatórios anuais para o ICNF. I.P.

As ações de controlo e erradicação das espécies exóticas invasoras terão sempre que ter continuidade no tempo por bastantes anos, no mínimo cinco, preferencialmente mais.

#### **Fase de Desativação**

41. Implementar o PDI.
42. Implementar o PDCAS.

**A Comissão de Avaliação**

**Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alentejo)**

  
(Arqt.ª Cristina Salgueiro)

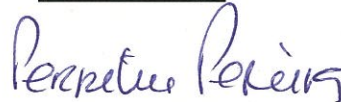


(Dr. Ana Pedrosa)

  
(Arqt.º José Nuno Rosado)

**Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Administração da Região Hidrográfica do Alentejo**

**(ARH Alentejo)**



(Dr.ª Perpétua Pereira)

**Direção Regional de Cultura do Alentejo (DRC Alentejo)**



(Dr.ª Manuela de Deus)

**Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, I.P.**



(Dr. Sândio Nóbrega)

**Câmara Municipal de Grândola**



(Arqt.º Carlos Fernandes)

**Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA)**



(Dr. Ismael Selmane)